



MARJALEENA KOSOLA (toim.)

KOKEMUKSIA OSALLISTUMISESTA JA VAIKUTUSTEN ARVIOINNISTA VESIENSUOJELUN SUUNNITTELUSSA

VESI- JA YMPÄRISTÖHALLITUS
Helsinki 1990

MARJALEENA KOSOLA (toim.)

**KOKEMUKSIA OSALLISTUMISESTA
JA VAIKUTUSTEN ARVIOINNISTA
VESIENSUOJELUN SUUNNITTELUSSA**

VESI- JA YMPÄRISTÖHALLITUS
Helsinki 1990

Etukannen kuva: Sinikka Jokela

YV-työryhmä on vastuussa julkaisun sisällöstä, eikä siihen voida vedota vesi- ja ympäristöhallituksen virallisena kannanottona.

VESI- JA YMPÄRISTÖHALLINNON JULKAISUJA koskevat tilaukset:
Valtion painatuskeskus, PL 516, 00101 Helsinki
puh. (90) 56 601/julkaisutilaukset

ISBN 951-47-3733-4
ISSN 0786-9592

HELSINKI 1990

Julkaisija

Vesi- ja ympäristöhallitus

Julkaisun päivämääräToimielin (nimi, puheenjohtaja, sihteeri)

Osallistumista ja yhteiskunnallisten vaikutusten
arviointia vesiensuojelussa selvittänyt (YV-)projekti
Kimmo Karimo (P), Marjaleena Kosola (S)

Tekijä(t)

Kosola, Marjaleena (toim.)

Julkaisun nimi (myös ruotsinkielinen)

Kokemuksia osallistumisesta ja vaikutusten arvioinnista vesiensuojelun suunnittelussa
(Erfarenheter av participatorisk planering och uppskattning av effekter vid vattenvårdsplanering)

Julkaisun laji

Projektiraportti

Toimeksiantaja

Vesihallitus

Toimielimen asettamispvm

30.9.1987

Julkaisun osatTiivistelmä

Raportissa esitetään osallistuvan suunnittelun ja monipuolisen vaikutusten arvioinnin kenttäkokeilujen keskeiset tulokset. Suunnitteluperiaatteet on julkaistu erikseen (VH:n monistesarja 418). Kokeilukohteita olivat Lestijoen luonnontaloudellinen kehittämissuunnittelu sekä Oulun edustan merialueen ja Etelä-Saimaan ja Vuoksen teollisuuden ja taajamien vesiensuojelusuunnitelmien laatiminen. Kokeiluissa pyrittiin neuvottelukuntatyypin työskentelyn systematisointiin. Olennaisia kysymyksiä olivat muun muassa osallistujien valinta ja osallistumistapa. Intrssiitahot ja asukkaat muodostivat edustuksellisen yhteistyöryhmän. Intrssiitahojen tavoitteet selvitettiin teemahaastatteluilla. Tavoitteiden pohjalta muodostettiin suunnitteluvaihtoehtot. Vaihtoehtojen vaikutusten arvioinnissa korostettiin monipuolisuutta ja erittelevyyttä. Välittömien ympäristövaikutusten lisäksi selvitettiin Lestijoen suunnittelussa vaihtoehtojen vaikutuksia alueen talouteen ja Lestijoen väestön hyvinvointiin. Yhteistyöryhmillä ei ollut varsinaista päätösvaltaa. Raportissa suositellaan kuitenkin, että jos yhteistyöryhmä päättyy yksimielisesti suosittelemaan jotain vaihtoehtoa, tulisi tämä ottaa huomioon myös virallisessa päätöksenteossa. Yhteistyöryhmässä tulee sopia myös seurannan järjestämisestä.

Viranomaisyhteistyön edistämiseksi ehdotettiin alueellisten kehittämisorganisaatioiden perustamista. Osallistuva suunnittelu muuttaa myös suunnittelijan roolia perinteisestä asiantuntijasta eri sidosryhmien näkökantojen esiinnostajaksi ja tulkitsijaksi. Osallistuva suunnittelu korostaa eräitä koulutustarpeita, jotka koskevat erilaisia suunnittelunäkemyksiä, menettelytapoja intrssiitahojen suunnittelutavoitteiden selvittämiseksi sekä osallistumisen mahdollistavien arviointi- ja tiedonkeruumenetelmien käyttöä. Raportissa suositellaan edellä kuvattujen suunnitteluperiaatteiden käyttöä vesistösuunnittelussa (esim. kunnostus- ja säännöstelyhankkeet) sekä muiden hallinnonalojen suunnittelussa.

Asiasanat (avainsanat)

Suunnittelu, vesiensuojelu, osallistuminen, vaikutusten arviointi, hyvinvointi, aluetalous

Muut tiedotSarjan nimi ja numero

Vesi- ja ympäristöhallinnon julkaisuja - sarja A 62

ISBN

951-47-3733-4

ISSN

0786-9592

Kokonaissivumäärä

126

Kieli

Suomi

HintaLuottamuksellisuus

Julkinen

Jakaja

Valtion painatuskuskus
PL 516, 00101 HELSINKI

Kustantaja

Vesi- ja ympäristöhallitus
PL 250, 00101 HELSINKI

Utgivare

Vatten- och miljöstyrelsen

UtgivningsdatumOrganet (namn, ordförande, sekreterare)

Projektet för participatorisk planering och
konsekvensanalys i vattenskydd
Kimmo Karimo (ordf.), Marjaleena Kosola (sekr.)

Författare

Kosola, Marjaleena (red.)

Publikation (även den finska titeln)

Erfarenheter av participatorisk planering och konsekvensanalys i vattenskydd
(Kokemuksia osallistumisesta ja vaikutusten arvioinnista vesiensuojelun suunnittelussa)

Typ av publikation

Projektrapport

Uppdragsgivare

Vattenstyrelsen

Datum för tillsättandet av organet

30.9.1987

Publikationens delarReferat

I rapporten presenteras centrala resultat av fältexperiment gällande participatorisk planering och mångsidig värdering av miljöeffekter. Planeringsprinciperna har presenterats i en separat publikation (VS:s duplikationsserie nr 418). Försöksobjekt var Lestijoki älvs naturskyddsplanering och uppgörandet av vattenvårdsplaner för havsområdet utanför Uleåborg samt motsvarande plan för Syd-Saimen och Vuoksen. Man eftersträvade en systematisering av arbetet som utfördes i kommitteliknande organ. Väsentliga frågor härvid var bl a valet av deltagare och på vilket sätt deltagandet skedde. Intressenterna och lokalbefolkningen bildade en representativ samarbetsgrupp. Intressenternas målsättningar kartlades med hjälp av grundliga intervjuer. På basen av dessa målsättningar utformades ett antal planeringsalternativ. Vid värderingen av alternativens effekter underströks vikten av mångsidighet och oaggregering. I fallet Lestijoki kartlades alternativens effekter på regionens ekonomi och befolkningens allmänna välfärd. Samarbetsgrupperna hade ingen beslutsbefogenhet i ifrågavarande planeringsändringen. I rapporten rekommenderas dock att om samarbetsgruppen enhälligt omfattar ett visst alternativ så skall detta beaktas då officiellt beslut i frågan fattas. Samarbetsgruppen bör också komma överens om hur uppföljandet av effekterna skall förverkligas.

För att befrämja myndighetssamarbetet föreslogs t ex att regionala utvecklingsorgan skulle grundas. Den participatoriska planeringen förändrar också den responsibla planerarens roll så att denne allt mindre fungerar som expert utan i stället arbetar för att lyfta fram och tolka de olika intressenternas synsätt. Planeringen understryker behovet av kännedom om olika planeringsfilosofier, participatoriska planeringsmetoder och tillvägagångssätt för att klargöra intressenternas målsättningar. Rapporten rekommenderar att de ovan beskrivna planeringsprinciperna tas i bruk vid vattendragsplanering (t ex restaurerings- och regleringsprojekt) samt i andra förvaltningsgrenars planering.

Nyckelord

Planering, vattenskydd, deltagandet, konsekvensanalys, välfärd, regioneкономи

Övriga uppgifterSeriens namn och nummer

Vatten- och miljöförvaltningens publikationer
- serie A 62

ISBN

951-47-3733-4

ISSN

0786-9592

Sideantal

126

Språk

Finska

PrisSekretessgrad

Offentlig

Distribution

Statens tryckericentral
PB 516, 00101 HELSINGFORS

Förlag

Vatten- och miljöstyrelsen
PB 250, 00101 HELSINGFORS

Published by

National Board of Waters and the Environment

Date of publicationAuthor(s)

Project for participatory planning and impact analysis for water pollution control

Kosola, Marjaleena (ed.)

Title of publication

Kokemuksia osallistumisesta ja vaikutusten arvioinnista vesiensuojelun suunnittelussa
(Participatory planning and impact analysis for water pollution control)

Type of publication

Project report

Commissioned by

National Board of Waters

Parts of publicationAbstract

This report presents results of a field experiment concerning the participatory planning process with a multidisciplinary impact assessment. The planning principles have been published separately (Mimeograph series of NBW no. 418). The cases concerned Lestijoki river basin, the sea area off Oulu and the southern parts of the Lake Saimaa system. One of the objectives of this pilot study was to systematize the work of an advisory group. Essential questions were e.g. the choice of representatives of the group and the mode of participation. In this study, the representatives of different interests and of inhabitants formed the advisory groups. The objectives of the different interest groups were found out through thematic interviews. The water management alternatives were based on the objectives of the different interest groups. In assessing the impacts of the different alternatives multidisciplinary and analytic approach were emphasized. In Lestijoki case, the effects on regional economy and on the well-being of the inhabitants were assessed in addition to the direct environmental impacts. The advisory groups had no decision making power. In the report, it is recommended that if the advisory group is unanimously behind one of the alternatives, this should be taken into consideration in the official decision making. The advisory group should also make a proposition concerning the follow-up of the impacts of the project.

In order to promote co-operation between the different authorities, the establishment of regional development organizations was proposed. Participatory planning changes the role of the principal planner from a traditional specialist to one who brings forth and interpretes the viewpoints of the different interest groups. The participatory planning emphasizes educational needs concerning different planning philosophies, methods of finding out the development and use of participatory planning methods. The principles above are recommended for water management planning (e.g. restoration and flow regulation projects) and for planning carried out in the other sectors of the administration.

Keywords

Planning, water pollution control, impact assessment, well-being, regional economy

Other informationSeries (key title and no.)

Publications of the Water and Environment
Administration - series A 62

ISBN

951-47-3733-4

ISSN

0786-9592

Pages

126

Language

Finnish

PriceConfidentiality

Public

Distributed by

Government Printing Centre
P.O.Box 516, SF-00101 HELSINKI, FINLAND

Publisher

National Board of Waters and the Environment
P.O.Box 250, SF-00101 HELSINKI, FINLAND

ESIPUHE	9
1 JOHDANTO	11
2 SUUNNITTELUKOKKEILUN LÄHTÖKOHDAT JA TAVOITTEET . .	12
3 OSALLISTUMISEN JÄRJESTÄMINEN	15
3.1 Yhteistyöryhmän kokoonpano	15
3.2 Yhteistyöryhmän työskentelyn käynnistäminen	18
3.3 Yhteistyöryhmän työskentelyperiaatteet	19
4 VESIENSUOJELUN SUUNNITTELUN KÄYNNISTÄMINEN JA ORGANISOINTI	23
4.1 Käynnistämisen kriteerit	23
4.2 Suunnittelun organisointi	23
4.3 Suunnittelijan rooli	25
4.4 Suunnittelijan valmiudet ja niiden kehittäminen	26
5 SUUNNITTELUYMPÄRISTÖN TARKASTELU JA ONGELMAN MÄÄRITTELY	27
5.1 Suunnitteluympäristön tarkastelu	28
5.2 Asukkaiden hyvinvoinnin tarkastelu	29
5.3 Suunnitteluympäristön ja suunnitteluongelman havainnollistaminen	30
6 INTRESSITAHOJEN SUUNNITTELUTAVOITTEIDEN SELVITTÄMINEN	31
7 ALUSTAVIEN VESIENSUOJELUVAIHTOEHTOJEN MUODOSTAMINEN JA RAJAAMINEN	34
8 VESIENSUOJELUN MAHDOLLISUUKSIEN JA RAJOITUSTEN SELVITTÄMINEN	38
8.1 Toteuttamismahdollisuudet	38
8.2 Lainsäädännölliset ja hallinnolliset keinot ja rajoitukset	39
9 LOPULLISTEN VESIENSUOJELUVAIHTOEHTOJEN VAIKUTUSTEN ARVIOINTI	40
9.1 Yleistä seurausvaikutusten arvioinnista	40
9.2 Vaikutukset vesiensuojelutoimenpiteiden toteuttajan talouteen	41
9.3 Luonnontaloudellisten vaikutusten arviointi	43
9.4 Asukkaiden hyvinvointiin kohdistuvien vaikutusten arvioiminen	44
9.5 Eri elinkeinoihin kohdistuvien vaikutusten arviointi	46
9.6 Julkiseen talouteen sekä alue- ja kansantalouteen kohdistuvien vaikutusten arvioiminen	46
9.7 Arvioinnin epävarmuustekijöistä	48

10	VAIHTOEHTOJEN VERTAILU	48
10.1	Vertailumenetelmistä	49
10.2	Epävarmuustekijöiden huomioon ottaminen	52
11	SUUNNITELMAN LAATIMINEN JA KYTKEMINEN PÄÄTÖK- SENTEKOON	53
11.1	Yhteistyöryhmän suositus vaihtoeh- dosta	53
11.2	Suunnitelma-asiakirjan laatiminen . . .	53
11.3	Suunnitelman kytkeminen päätöksente- koon	54
12	VAIKUTUSTEN SEURANTA	55
12.1	Seurannan tavoitteet ja sisältö	55
12.2	Seurannan organisointi	56
13	YHTEENVETO JA EHDOTUS JATKOTOIMENPITEIKSI . . .	57
	KIRJALLISUUTTA	64
	LIITTEET	65

- 1 TOIMINTO- JA TAVOITEANALYYSI
- 2 YHTEISSUUNNITTELUN ORGANISOINTI - HAJAUTETTU
MALLI
- 3 VIRANOMAISYHTEISTYÖ YV-KOKEILUISSA. AJATUKSIA
YHTEISTYÖN KEHITTÄMISTARPEESTA
- 4 SUUNNITTELIJAN ROOLI OSALLISTUVASSA SUUNNIT-
TELUSSA
- 5 OSALLISTUVAN SUUNNITTELUN JA LAAJA-ALAISEN
VAIKUTUSTEN ARVIOINNIN (YV-SUUNNITTELU)
KOULUTUSTARPEET
- 6 LESTIJOEN LUONNONTALOUDELLINEN KEHITTÄMIS-
SUUNNITTELU - SEURANTARAPORTTI
- 7 OULUN EDUSTAN MERIALUEEN SUUNNITTELU
- SEURANTARAPORTTI
- 8 ETELÄ-SAIMAAN JA VUOKSEN TEOLLISUUDEN JA
TAAJAMIEN VESIENSUOJELUN SUUNNITTELU
- SEURANTARAPORTTI
- 9 YV-SUUNNITTELUKOKOILUN JÄLKIARVIOINTI

ESIPUHE

Vesihallitus asetti 25.1.1985 projektiorganisaation, jonka tehtävänä oli vesiensuojelun yhteiskunnallisten vaikutusten arvioinnin menetelmällinen kehittäminen. Työtä koskeva väliraportti (Osallistuminen ja yhteiskunnallisten vaikutusten arvioiminen vesiensuojelun suunnittelussa, Vesi- ja ympäristöhallituksen moniste 418) luovutettiin vesihallitukselle kesäkuussa 1986. Vesi- ja ympäristöhallitus asetti 1.8.1986 seurantaryhmän, jonka tehtävänä oli seurata väliraportissa esitettyjen suunnitteluperiaatteiden koeluonteista soveltamista käytäntöön. Kokeilukohteiksi valittiin Lestijoen luonnontaloudellinen kehittämissuunnitelma, Etelä-Saimaan ja Vuoksen teollisuuden ja taajamien vesiensuojelusuunnitelma sekä Oulun edustan merialueen vesiensuojelusuunnitelma.

Seurantaryhmän tehtävänä oli lisäksi antaa asiantuntija-apua suunnitteleville ryhmille ja järjestää kokeilujen edellyttämää koulutusta. Sen tuli myös esittää tarpeellisiksi katsomansa johtopäätökset ja organisoida mahdollisten ohjeiden laatimista koskeva valmistelutyö.

Ryhmän puheenjohtajaksi vesihallitus asetti osastopäällikkö Kimmo Karimon, ja muiksi jäseniksi toimistoinsinööri Pauli Kleemolan, erikoissuunnittelija Varpu-Leena Saastamoisen, esittelijä Marjaleena Kosolan, toimistopäällikkö Seppo Ruonalan, ylitarkastaja Elina Rautalahti-Miettisen, maatalous- ja metsätieteiden kandidaatti Antti Leskisen (Helsingin yliopiston maankäytön ekonomian laitos), ylitarkastaja Sinikka Jokelan (Kokkolan vesi- ja ympäristöpiiri), diplomi-insinööri Matti Rautiaisen (Kymen vesi- ja ympäristöpiiri), esittelijä Ulla-Riitta Soverin ja vs.suunnittelija Hannele Nyroosin (ympäristöministeriö) sekä valtiotieteen tohtori Pertti Vuorelan (Helsingin teknillisen korkeakoulun yhdyskuntasuunnittelun täydennyskoulutuskeskus).

Toimistopäällikkö Ruonalan siirryttyä muihin tehtäviin tuli hänen tilalleen vs. toimistopäällikkö Emelie Enckell-Sarkola. Diplomi-insinööri Rautiaisen tilalle nimettiin projektiryhmään vanhempi insinööri Alpo Korhonen. Projektin sihteerinä on toiminut esittelijä Marjaleena Kosola.

Suunnittelu- ja kehittämistyön ovat rahoittaneet vesi- ja ympäristöhallitus, ympäristöministeriö ja Suomen Akatemia

Suunnittelukokeiluun liittyen on laadittu seuraavat erillisselvitykset:

Yleistä

Leskinen, Antti (1988). Osallistumiskokeilu vesiensuojelun suunnittelussa - "YV-projektin" yleistajuinen esittely. Moniste. Helsinki.

Nevalainen, Risto (1988). Vaihtoehtoisten vesiensuojelusuunnitelmien vertailu intressisuunnittelun osana - tapaustutkimukset Lestijoelta ja Oulun edustan merialueelta. Julkaisematon moniste. Vesi- ja ympäristöhallitus.

Osallistuminen ja yhteiskunnallisten vaikutusten arvioiminen vesiensuojelun suunnittelussa. Vesi- ja ympäristöhallituksen monistesarja nro 418. Helsinki 1986.

Tiivistelmä "YV-projektin" periaatteista. Osallistumisen ja yhteiskunnallisten vaikutusten arvioinnin kokeilu vesiensuojelun suunnittelussa. YV-työvaliokunta. Muistio 23.8.1988.

Lestijoen suunnittelu

Kankaanpää, Susanna (1989). Lestijoen luonnontaloudellisen kehittämisen aluetaloudelliset vaikutukset. Vesi- ja ympäristöhallituksen monistesarja 1989 nro 207.

Lestijoen luonnontaloudellinen kehittämissuunnitelma. Kokkolan vesi- ja ympäristöpiiri. Kokkola 1989.

Paukkunen, Vesa (1988). Lestijoen vesistöön liittyvät arvot, asenteet ja suunnittelutavoitteet. Lestijoen veistön suunnittelukokeiluun osallistuvien intressitahojen teemahaastattelujen yhteenveto. Moniste. Vesi- ja ympäristöhallitus. Kokkolan vesi- ja ympäristöpiiri.

Paukkunen, Vesa (1989). Vesistöihin liittyvien hyvinvointivaikutusten arviointi osallistuvan suunnitteluprosessin osana. (Julkaistaan TKK:n yhdyskuntasuunnittelun täydennyskoulutuskeskuksen sarjassa).

Oulun suunnittelu

Intressitahojen suunnittelutavoitteiden selvittäminen Oulun edustan merialueella. Pohjois-Suomen Vesitutkimustoimisto. Oulu 1988.

Oulun edustan merialueen vesiensuojelun yleissuunnitelma. Yhteistyöryhmä. Vesi- ja ympäristöhallituksen monistesarja nro 152. Oulu 1989.

Etelä-Saimaan suunnittelu

Leskinen, A., Turtiainen, M. (1988). Tilanneanalyysiin liittyvän intressianalyysin soveltaminen Etelä-Saimaan ja Vuoksen teollisuuden ja taajamien vesiensuojelun suunnittelussa. Muistio Kymen vesi- ja ympäristöpiirille. Julkaisematon.

Rautiainen, Matti (1987): Etelä-Saimaan ja Vuoksen vesien tilaan ja käyttöön liittyvien arvojen, asenteiden ja suunnittelutavoitteiden selvittäminen. Moniste. Vesi- ja ympäristöhallitus. Kymen vesi- ja ympäristöpiiri.

1 JOHDANTO

Vesiensuojelussa on 1960-luvulle ulottuva suunnittelukulttuuri, joka on muotoutunut ajankohdan lainsäädännön ja hallinnon kulloistenkin tarpeiden ja vallinneiden arvostusten mukaan. Tähänastinen vesiensuojelun suunnittelu on ollut suhteellisen toimivaa "virkavaltaisessa" yhteiskunnassa. Yhteiskunta on kuitenkin avautumassa ja yhteiskunnallinen kritiikki on vesiasioissakin käymässä avoimemmaksi. Tämä nostaa suunnittelussa esiin ongelmia ja kysymyksiä, joihin tulee etukäteen osata varautua. Muuttunut tilanne merkitsee sitä, että ympäristöongelmia joudutaan käsittelemään ongelmien perinteisen luonnontieteellis-teknisen näkökulman ohella myös yhteiskunnallisina kysymyksinä.

Ympäristönsuojeluun ja sen suunnitteluun sekä ympäristöongelmiin liittyy monia hankalia ominaispiirteitä. Ympäristönsuojelussa tehtävät ratkaisut vaikuttavat suureen joukkoon yksilöitä ja ryhmiä, joilla usein on erilaiset arvot ja ristiriitaiset tavoitteet. Ympäristöongelmia käsitellään usein hallinnollisesti ja tutkimuksellisesti erillisinä osaongelmina, mikä vaikeuttaa kokonaisuuden hallintaa.

Tämänhetkiseen vesien- samoin kuin muuhunkin ympäristönsuojelun suunnitteluun liittyy eräitä sektoroituudelle hallinnolle ominaisia ongelmia. Näitä ovat esim. tiukka toimialajakko ja viranomaisyhteistyössä ilmenevät puutteet. Vesihallinnon, samoin kuin muunkin ympäristönsuojelun suunnittelua on sanottu suljetuksi ja sitä koskevaa päätöksentekoa kansalaisille etäiseksi. Vesiasioissa on kuitenkin yritetty saada aikaan yhteistoimintaa eri intressejä edustavien tahojen välillä. Mm. suunnitteluohjeessa vuodelta 1981 todetaan, että vesien käytön kokonaissuunnittelun ja alueellisen yleissuunnittelun yhteistoiminnan hoitamiseksi suunnittelualueen väestön ja viranomaisten kanssa on yleensä tarpeen perustaa neuvottelukunta, toimikunta tai neuvotteluryhmä. Käytännössä suunnitteluun ovat päässeet vaikuttamaan pääasiassa vakiintuneet yhteistyötahot, joita ovat mm. yritysten edustajat ja eri viranomaiset.

Niissä asioissa, joissa vesioikeus katsoo katselmustoimituksen tarpeelliseksi, kuullaan kansalaisia tässä yhteydessä kuitenkin niin, että varsinainen puhevalta on vesialueen omistajilla ja asianosaisilla viranomaisilla. Jos suunnitelmat lisäksi ovat katselmuksen käynnistyessä pitkälle valmisteltuja, vaatii perusteltujen kannanottojen esittäminen huomattavaa asiantuntemusta.

Suunnittelun kritiikki tiivistyy yleensä siihen, että rahataloudelliset ja tekniset seikat ovat suunnittelussa painaneet liian paljon. Suunnitteluohjeessa vuodelta 1972 annettiin ohjeita kustannus-hyötyanalyysin laatimiseksi. Tosin viitattiin myös laadullisten, ei-rahamääräisten vaikutusten huomioonottamiseen vesiensuojeluvaihtoehtoja vertaillaessa ja valintoja tehtäessä. Vesi- ja ympäristöhallinnossa on suhtautu-

misessa alan menetelmiin siirrytty tiukasti kustannus-hyötysidonnaisesta ajattelutavasta laaja-alaisempaan vaikutusten arviointiin (Leskinen 1987). Tämä käy ilmi mm. vuonna 1986 julkaistusta, vesistöhankeiden vaikutusten arviointia koskevasta selvityksestä (Vesi- ja ympäristöhallituksen julkaisuja 1986), jossa kustannus-hyötyanalyysin katsotaan soveltuvan pääasiassa rahataloudellisten vaikutusten arviointiin eikä niinkään hankkeen kokonaisedullisuuden selvittämiseen.

Menettelytapoja vesistöhankeiden suunnittelussa on selvitetty mm. vesistöhankeiden menettelytapatoimikunnassa (Vesihallituksen monisteita 317, 1985).

Tässä raportissa lähtökohtana ovat ns. "erittelevän vertailun" periaatteet (Ks. Söderbaum 1986, Leskinen 1987), jotka ovat kehittyneet ennenkaikkea kustannus-hyötyanalyysin kritiikistä ympäristöön vaikuttavien hankkeiden yhteydessä. Käytännössä erittelevä vertailu merkitsee sitä, että vaikutuksia tarkastellaan monipuolisesti ja ne kuvataan niille luonteenomaisessa muodossa mahdollisimman ymmärrettävästi, selkeästi ja havainnollisesti. Vaikutuksia ei pyritä mittaamaan yhteisellä mitalla kuten rahalla, koska tämä nähdään puutteellisten tietojen ja yhteiskunnassa vallitsevien näkemyserojen vuoksi mahdottomaksi. Päätöksentekoaikainestoa nähdään mahdolliseksi selkeyttää muilla tavoin. Erityisiä tekniikoita tähän on kehitetty ns. tilanneanalyysin (ruots. positionsanalys) yhteydessä (Ks. Söderbaum & Zerihun 1981, Leskinen & Turtiainen 1989, tämän raportin liite 1).

Aineistoa hankittaessa ja muokattaessa jokaisen valinnan ja rajauksen perustelu on tärkeää, jotta suunnitteluun ja päätöksentekoon osallistuvat voivat arvioida työn pätevyyttä ja järkevyyttä. Näin suunnitteluun tulee lisää avoimuutta, mikä muuttaa myös suunnittelijan roolia.

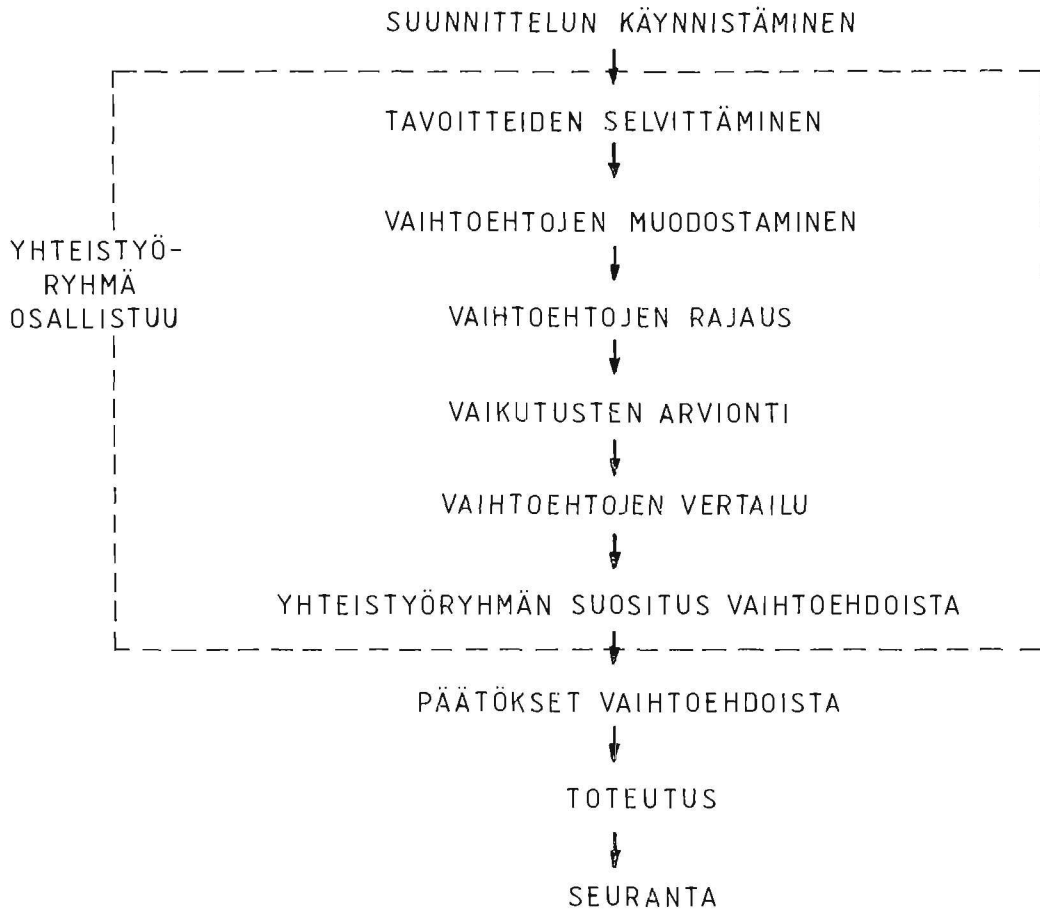
2 SUUNNITTELUKOKOILUN LÄHTÖKOHDAT JA TAVOITTEET

Vesi- ja ympäristöhallituksessa on toteutettu useita suunnittelua ja ympäristövaikutusten arviointia koskevia kehittämishankkeita. YV-suunnittelukokeilun tarkoituksena on ollut, annettujen voimavarojen puitteissa, yhtäältä kehittää osallistumiskäytäntöä lisäämällä kansalaisten ja eri intressitahojen mahdollisuuksia vaikuttaa suunnitteluun, sekä toisaalta selvittää mahdollisuuksia monipuoliseen vaikutusten erittelyyn ja havainnolliseen esittämiseen. Tavoitteet voidaan myös kiteyttää seuraavasti (ks. myös liite 9):

- o vaikutusmahdollisuuksien lisääminen
- o näkemyserojen yhteensovittaminen ja ristiriitojen hallinta
- o tiedon lisääminen yhteiskunnallisista vaikutuksista
- o päätöksentekoaikaineston laadun parantaminen
- o suunnittelu oppimistapahtumana

Vesilain mukaan vesi- ja ympäristöhallinto toimii yleisen edun valvojana. Osallistuva suunnittelu on eräs keino, jolla viranomaisen voi selvittää yleistä etua kussakin tapauksessa. Sen lopullisesta sisällöstä päättää viranomaisen, jonka tehtävänä on lain mukaan käyttää yleisen edun valvonnan puhevaltaa.

Suunnitteluprosessi muodostuu seuraavista vaiheista.



Kuva 1. Suunnittelu prosessina

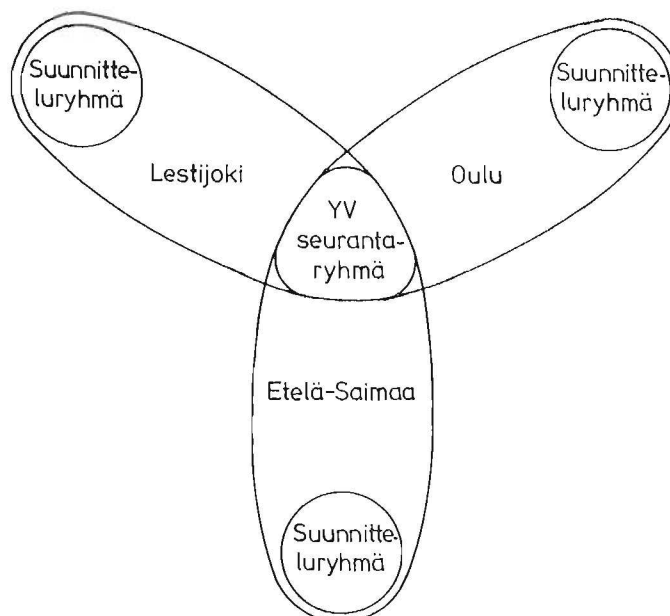
Suunnittelukokeilu nojaa eräisiin keskeisiin periaatteisiin, jotka on esitetty vesi- ja ympäristöhallituksen monisteessa 418 (jatkossa raportti 418). Periaatteet voidaan kiteyttää seuraavasti:

- o sen sijaan että etsitään "parasta", "annettuihin" päämääriin vievää suunnitteluvaihtoehtoa lähdetään keskustelemaan siitä, mitkä ovat hyvät tavoitteet ja päämäärät, ja miten niihin päästään; samalla hyväksytään myös ajatus siitä, että ei ylipäättänsä ole olemassa yhtä ehdottoman oikeaa vesien- ja ympäristönsuojeluratkaisua, vaan ratkaisujen hyväksyttävyys riippuu pitkälti tarkastelunäkökulmasta;

- o ratkaisut ovat sidoksissa ajankohdan tilanteeseen ja ovat sitä parempia, mitä perusteellisemmat, selkeämmät ja ymmärrettävämmät aineistot ovat käytettävissä, ja mitä "oikeampi" konsensus saavutetaan.

Menetelmävalinta merkitsee myös sen perustana olevan suunnittelunäkemyksen valintaa. Suunnittelunäkemysellä tarkoitetaan niiden arvojen, uskomusten ja tietojen kokonaisuutta, jonka avulla määritellään suunnitteluongelmia, valitaan ja tulkitaan suunnittelutehtävää koskevia tietoja sekä perustellaan suunnittelun tavoitteiden ja keinojen valintaa (vrt. Uusitalo 1976). Suunnittelunäkemykset ovat kuin kameroita, jotka antavat erilaisen kuvan ympäristöstä. Suunnittelunäkemys määrää pitkälti suunnittelun kuluessa tehtävät ratkaisut. Myös suunnittelijan rooli riippuu suunnittelunäkemyksestä (ks. liite 4).

Ennen esitettyjen suunnitteluperiaatteiden ja menettelytapojen laajamittaista käyttöönottoa päätettiin niiden kelpoisuutta testata käytännössä. Ajallisesti ja muutoinkin sopiviksi kokeilukohteiksi osoittautuivat Lestijoen luonnontaloudellinen kehittäminen, Oulun edustan merialueen vesiensuojelu sekä Etelä-Saimaan ja Vuoksen teollisuuden ja taajamien vesiensuojelun suunnittelu. Suunnittelukokeilun organisointi on esitetty kuvassa 2.



Kuva 2. Suunnittelukokeilun organisointi

Kehittämistyöstä saadut kokemukset on kerätty tähän raporttiin. Raportissa analysoidaan sitä, missä suhteessa esitetyt suunnitteluperiaatteet toteutuivat

kokeiluissa, ja mistä syystä niistä poikettiin. Kunkin luvun alussa esitetään muutama keskeinen, osallistuvaa suunnittelua koskeva väite tai kysymys, joiden toteutumista kokeilussa tarkasteltiin. Tämän jälkeen esitetään asiaa koskevat päätelmät ja suositukset.

YV-seurantaryhmän voimavaroja ohjattiin eniten Lestijoen luonnontaloudelliseen kehittämissuunnitelmaan, jota pidettiin monipuolisimpana ja osallistumisen testaamisen kannalta haastavimpana. Oulun edustan merialueen suunnittelussa olisi ollut hyvät puitteet ja edellytykset kokeilla osallistuvan suunnittelun periaatteita laajemmin kuin mihin käytettävissä olleet voimavarat riittivät. Etelä-Saimaan suunnittelukokeilun seurantatuloksia on tässä raportissa esitetty alustavien vaihtoehtojen muodostamiseen saakka.

Raportti on tarkoitettu helpottamaan keskustelua, joka YV-projektista on tärkeää käydä ennen varsinaisten johtopäätösten tekemistä YV-menettelyn tai sen osien soveltamisesta vesi- ja ympäristöhallinnon toimintaan.

Raportti koostuu pääosin suunnittelukokeiluista kertyneestä aineistosta, jonka tärkeimpiä asiakirjoja ovat viralliset pöytäkirjat, varsinainen suunnitteluaineisto sekä suunnitelmakohtaiset seurantaraportit ja kokouskohtaiset ilmapiiriraportit. Ilmapiiriraportit laadittiin YV-työryhmän sisäiseen käyttöön. Niissä luonnehdittiin mm. yhteistyöryhmien kokousilmapiiriä, kokousjärjestelyjä, eri osapuolien asenteita, pelisääntöjen toteutumista, muutosvastarintaa ja puheenjohtajan roolia.

3 OSALLISTUMISEN JÄRJESTÄMINEN

3.1 Yhteistyöryhmän kokoonpano

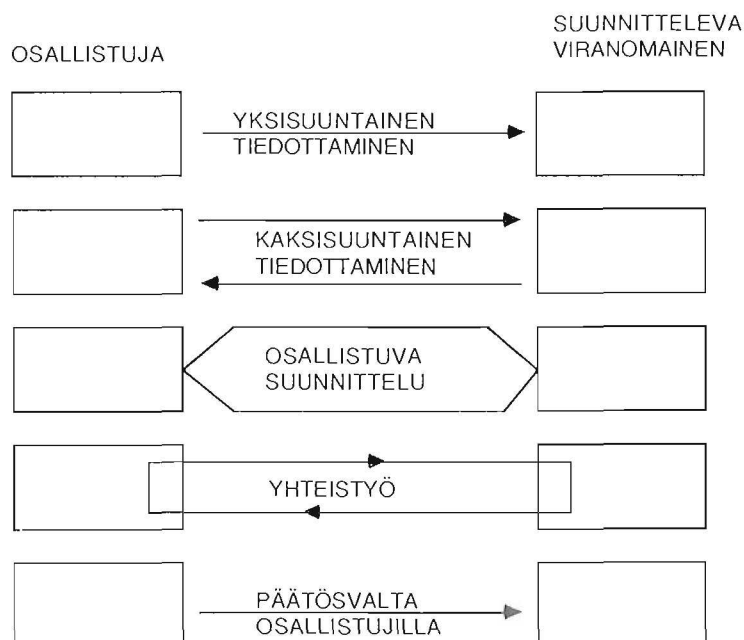
Yleensä osallistuvassa suunnittelussa joudutaan vastaamaan seuraaviin osallistumista koskeviin kysymyksiin (Leskinen & Turtiainen 1988). Osallistumista koskevia kysymyksiä on aiemmin käsitelty mm. "SOFY" (Yhteistyömallin kehittäminen sosiaalisten ja fyysisten näkökohtien yhteensovittamiseksi asuinalueiden suunnittelussa ja kehittämisessä) -kokeilussa (Harju 1988).

- o Keitä suunnittelu koskee?
- o Ketkä saavat osallistua?
- o Miten osallistujat valitaan?
- o Kuka on suorittanut edustajien valinnan?
- o Miten ja mihin osallistutaan?

Eri intressitahot osallistuivat suunnitteluun kaikissa suunnittelukokeiluissa edustuksellisen yhteistyöryhmän kautta.

Osallistuvaan suunnitteluun saavat periaatteessa osallistua kaikki intressitahot. Eri tahoja on lueteltu raportin 418 ss. 28 - 30. Raportissa ehdotettu yhteistyöryhmän kokoonpano eroaa perinteisestä neuvottelukunnasta sikäli, että erityisen tärkeänä on pidetty mahdollisuuksien järjestämistä alueiden asukkaiden osallistumiselle, ja myös poliittisten puolueiden edustus on katsottu mahdolliseksi.

Ratkaisuksi osallistumiseen on raportissa esitetty yhteistyöryhmää, johon suunnittelun eri osapuolet voivat osallistua edustajansa kautta. Osallistumisessa voidaan erottaa useita tasoja, jotka on pelkistetty kuvaan 3.



Kuva 3. Osallistumisen tasot

Lähde: Vesi- ja ympäristöhallituksen moniste 418, 1986

Kokeiluihin lähdetessä pidettiin tavoitteena päästä tason 3 suunnitteluun.

Ympäristön pilaantuminen vaikuttaa eri tavoin erilaisiin väestöryhmiin. Joidenkin ryhmien on esimerkiksi muita vaikeampaa välttää haitallisia vaikutuksia, eivätkä hyödyt ympäristön pilaantumisesta kohdistu aina näihin ryhmiin. Tällaisina erityisryhminä voidaan perustellusti pitää ainakin vanhuksia, nuoria ja lapsia sekä vammaisia ja allergisia. Erityisryhmän muodostavat myös heikossa taloudellisessa asemassa olevat. Erityisryhmiä ei suunnittelukokeilussa varsinaisesti ollut mukana lukuunottamatta eläkeläisten edustajaa Saimaan yhteissuunnitteluryhmässä.

Raportissa 418 todetaan, että osallistujat "kutsutaan" mukaan yhteistyöryhmään. Suunnittelukokeilussa edustajat kutsuttiin mukaan vesi- ja ympäristöpiirin kirjeellä.

Saimaan suunnittelussa vesipiiri toimitti suunnittelun käynnistymisestä ja osallistumismahdollisuuksista tiedon kaikille alueen rekisteröidyille yhdistyksille, joita on noin 500. Tiedoksianto toimi samalla kutsuna ja valtuutena suunnitteluun osallistumiselle.

Lestijoen neuvottelukunnan kokoonpano selviää liitteestä 6. Oulun vesipiirin kutsukirje oli osoitettu liitteessä 7 nimetyille intressitahoille. Kuten raportissa 418 todetaan, edustajan yhteistyöryhmään valitsee kukin taho keskuudestaan. Suunnittelukokeilussa ei tarkemmin selvitetty sitä, miten taustaryhmä perusteli kunkin edustajan valintaa.

Edustajien määrä eli yhteistyöryhmän koko määräytyi suunnittelukokeiluissa eri tavoin. Saimaan yhteissuunnitteluun otettiin mukaan kaikki ilmoittautuneet, joita oli 42. Lestijoen yhteistyöryhmän muodosti aiemmin toiminut neuvottelukunta niin, että sitä täydennettiin kylätoimikuntien ja tutkimuslaitosten edustajilla. Tällöin sen suuruus oli 43 edustajaa. Oulun yhteissuunnitteluryhmässä oli 45 edustajaa sen jälkeen, kun ryhmää oli elokuussa 1988 pidetyssä kokouksessa päätetty täydentää jakokuntien edustuksella.

Tärkeämpää kuin ryhmän koko on mm. SOFY-kokeilusta saatujen kokemusten mukaan sen toimivuuden kannalta jäsenten pysyvyys. Yhtään jäsentä ei tiettävästi tässä kokeilussa eronnut kokeilun kestäessä. Jäseniä ei myöskään vaihdettu.

Suosituksat

- o YV-seurantaryhmä pitää suunnittelukokeiluista saatujen kokemusten mukaan yhteissuunnittelua tarkoituksenmukaisena työskentelymuotona arvo- ja tavoiteristiriitojen leimaamissa suunnittelutilanteissa.
- o Eri intressitahojen osallistuminen voi tapahtua kuten suunnittelukokeilussa, edustuksellisen yhteistyöryhmän kautta. Toiminta- ja työskentelymalleja voidaan vielä paljon kehittää (ks. liite 2). Yhteistyöryhmä- ja neuvottelukuntatyypin osallistumisen rinnalla tulisi myös tutkia muita osallistumisen muotoja.
- o Tulisi sopia periaatteista, joita intressitahon tulisi noudattaa valitessaan edustajansa yhteistyöryhmään.
- o Suunnittelunaikaista tiedotusta tulee tehostaa, jotta ryhmän ulkopuoliset voivat halutessaan seurata työskentelyä sen eri vaiheissa.

- o Erityisesti tulisi kehittää menettelytapoja, joilla voidaan edistää ja helpottaa asukasedustajien osallistumista suunnitteluun.
- o Voitaisiin myös kokeilla suunnittelijan vapauttamista muista virkatehtävistä, jotta hän voisi yhdessä yhteistyöryhmän kanssa laatia suunnitelman.
- o Koulutuksella tulisi lisätä erityisesti ryhmätöihin tottumattomien valmiuksia ja vaikutusmahdollisuuksia.
- o Erityisryhmien asema ja mahdollisuudet yhteissuunnittelussa tulisi harkita erikseen. Eräs keino olisi varata näitä ryhmiä edustaville järjestöille mahdollisuus lausunnon antamiseen tapauksissa, jolloin suunnitelman epäillään vaikuttavan heidän etuihinsa. Jos etujärjestöä ei ole, tulisi kehittää menetelmiä, joilla erityisryhmiltä kerätään suunnittelussa tarvittavaa tietoa.
- o On tärkeää, että edustaja todella edustaa omaa intressitahoaan; tämän varmistamiseksi voitaisiin jossain tärkeässä suunnitteluvaiheessa pyytää intressitahon kirjallinen näkemys käsiteltävästä asiasta.

3.2 Yhteistyöryhmän työskentelyn käynnistäminen

- o Suunnittelun tarpeellisuudesta keskusteltava
- o Aloituspäätös julkiseksi
- o Suunnittelua käynnistettäessä voidaan laatia toiminto- ja tavoiteanalyysi

Tiedotustilaisuus suunnittelun käynnistämisestä pidettiin kaikissa suunnittelukokeiluissa yhteistyöryhmän ensimmäisen kokouksen yhteydessä.

Toiminto- ja tavoiteanalyysin (ruots. intresseanalys) tarkoituksena on eritellä sellaiset ihmisen ja yhteiskunnan toiminnot, joihin suunnitellut vesiensuojeluvaihtoehdot tavalla tai toisella vaikuttavat (ks. läh. liite 1). Toimintoja voivat olla esim. asuminen, virkistyskäyttö ja maatalous. Toimenpidevaihtoehtojen edullisuusjärjestys on useimmassa tapauksessa erilainen eri toimintojen kannalta.

Toimintoja rajattaessa voidaan käyttää suunnittelua varten laadittuja "tarkistuslistoja." (ks. läh. Leskinen et al. 1989).

Toiminto- ja tavoiteanalyysissä tulisi varmistaa se, että kaikki suunnittelutilanteeseen liittyvät toiminnot on otettu huomioon. Tämän jälkeen tulisi perustella se, miten rajataan analyysiin sisällytettävät merkittävät toiminnot.

Toiminto- ja tavoiteanalyysia voidaan soveltaa sekä kokeiluissa suunnittelun alkuvaiheessa selvitettyä, sekä

keihin suunnitelma oletettavasti vaikuttaa että myös vaihtoehtojen vertailuvaiheessa (ks. läh. Leskinen et al. 1989). Oulun suunnittelukokeilua käynnistettäessä laadittiin kokeiluluonteinen analyysi. Menetelmää käsiteltiin lyhyesti teemahaastatteluun liittyvän puolen päivän keskustelu- ja koulutustilaisuuden yhteydessä, jossa konsulttia perehdytettiin aiheeseen. Lestijoella analyysia ei suoritettu.

Helsingin yliopiston maankäytön ekonomian laitoksen opiskelijat harjoittelivat myös toiminto- ja tavoiteanalyysin laatimista yhteiskuntataloudellisen arvioinnin kurssilla, jonka kohteena oli Etelä-Saimaan suunnittelu. Työtä ohjasivat Antti Leskinen ja Markku Turtiainen samalta laitokselta. Työssä nähtiin mahdolliseksi alueellisten ja kansantaloudellisten tietokantojen ALTIKA/ASTIKA käyttö analyysin apuna.

Onnistunut toiminto- ja tavoiteanalyysi edellyttää suunnittelualueen ja sen väestön ominaispiirteiden havainnollistamista. Tärkeimpiä apuvälineitä analyysin laatimiseksi ovat em. tarkistuslistojen lisäksi kartat yms. kuvallinen materiaali.

Suosituksia

- o Ennen suunnittelun käynnistämistä tulisi suunnittelijan laatia toiminto- ja tavoiteanalyysi tahi muu selvitys, joka antaa systemaattisen käsityksen siitä, mitä toimintoja hanke koskee. Yhteistyöryhmän kokoonpano määräytyisi vasta tämän jälkeen.
- o Toiminto- ja tavoiteanalyysin tahi muun vastaavan selvityksen laatimisen jälkeen tulisi siitä keskustella julkisesti; näin varataan mahdollisuus eri tahoille pohtia ja esittää käsityksensä osallistumisesta, eri tahojen yhteisistä edustajista sekä siitä, onko joku tärkeä taho jäänyt pois.
- o Menettelyä, jolla edustajat kutsutaan yhteistyöryhmään, tulisi kehittää. Mahdollisuuksia ovat esim. kutsukirjeet vakiintuneille viranomais- ja muille yhteistyötahoille kuten luonnonsuojelujärjestöille sekä artikkelit paikallisissa ja muissa tiedotusvälineissä, esitteet, näyttelyt ja esittelyt kirjastoissa ym. tiloissa, kauppojen ja bussipysäkkien ilmoitustaulut jne.

3.3 Yhteistyöryhmän työskentelyperiaatteet

- o Yhteistyöryhmä työskentelee koko suunnittelun ajan
- o Yhteisesti hyväksytyt pelisäännöt ohjaavat työskentelyä
- o Työskentely tähtää yksimielisiin ratkaisuihin
- o Ei äänestyksiä
- o Kokousvalmistelut hoidettava huolella

Yhteistyöryhmät työskentelivät suunnittelukokeiluissa koko suunnitteluprosessin ajan aina käynnistämisestä vaikutusten seurantaan saakka. Siitä huolimatta, että yhteissuunnittelussa on pyrkimyksenä päästä yksimielisiin ratkaisuihin, on ristiriitoihin kuitenkin varauduttava. Suunnittelukokeilua käynnistettäessä jo lähdettiin siitä, että yhteistyöryhmä keskustelufoorumina auttaisi suunnittelun eri osapuolia paremmin ainakin ymmärtämään "vastapuolen" esittämiä näkökantoja. Varsinkin Lestijoen kokemukset osoittavat, että yhteissuunnittelu kykenee vähentämään ristiriitoja.

Vesiensuojelua ohjaavat lait ja asetukset sekä erilaiset hallinnolliset ohjeet ja määräykset. Yhteissuunnittelun lähtökohtana taas on lakien ja asetusten ohessa eri intressiryhmien näkökulmasta tuotettu ja työstetty, vesiensuojelun suunnitteluprosessissa käytettävä tieto.

Jotta yhteistyöryhmä voisi toimia ryhmänä, on toiminnalle kehitettävä pelisäännöt. Pelisääntöinä suunnittelukokeiluissa on tarkasteltu seuraavia seikkoja (ks. myös "kansanpainos" Leskinen 1988):

- o osallistujan vastuu;
yhteistyöryhmän jäsenet ovat vastuussa edustamalleen ryhmälle ja yhteistyöryhmälle. Vastuu merkitsee tiivistä yhteydenpitoa taustaryhmään ja ryhmän mielipiteen esittämistä sekä sitoutumista yhteistyöryhmän työskentelyyn.
- o tasa-arvo;
samanlainen puheoikeus ja sama aineisto kaikille sekä kaikkien mielipiteen huomioonottaminen.
- o luovuus;
sekä uusien vesiensuojeluratkaisujen löytäminen että osallistuvan suunnittelun edellyttämien uusien työskentelytapojen soveltaminen edellyttää osallistujilta luovaa ja ennakoluulotonta suhtautumista.
- o ennakoluulottomuus;
yhteistyöryhmässä esitettyihin rohkeisiin ajatuksiin tulee suhtautua ennakoluulottomasti ja kannustavasti.
- o yhteinen kieli;
kielen pitää olla kaikille ymmärrettävää.
- o perustelujen selkeä esittäminen;
- o intressitahon yhteydenpito kenttäänsä;
intressitahojen edustajien tulisi valmistautua yhteistyöryhmän kokouksiin keskustelemalla taustaryhmänsä kanssa.
- o pyrkimys yksimielisyyteen siten, että ristiriidat kuitenkin sallitaan;
näennäisten ristiriitojen välttämiseksi tulee ristiriidat käsitellä avoimesti ja perusteellisesti.

- o avoimuus ja julkisuus;
esim. julkisuus merkitsee avointa ja totuudenmu-
kaista tiedottamista, mm. yhteistyöryhmän kokousten
avoimuutta tiedotusvälineille.

Pelisäännöt ovat toimintaa ohjaavia suuntaviivoja, joiden avulla voidaan hallita ennalta outojakin tilanteita. Niiden avulla voidaan vastata kysymykseen: "Miten meidän tulee toimia tässä tilanteessa?" Pelisääntöjen avulla voi itse kukin arvioida paitsi omia, myös muiden ihmisten samoin kuin myös organisaatioiden toimintoja. Periaatteiden muodostamisen, niiden julkittuomisen, hyväksymisen ja noudattamisen voisi myös kuvitella luovan perustaa eri osapuolien välisen luottamuksen kasvulle ja muille hyvän yhteistyön edellytyksille sekä lopputulokseen sitoutumiselle.

Pelisäännöt esiteltiin ja niitä käsiteltiin yhteissuunnitteluryhmissä, jotka olivat valmiita hyväksymään ne yhteistyötä ohjaaviksi periaatteiksi. Pelisääntöjen hyväksyminen ei kuitenkaan kerro vielä mitään siitä, miten hyvin ne pystyttiin kokeilun aikana sisäistämään ja miten tunnollisesti niitä noudatettiin. Pelisääntöihin viitattiin työskentelyn aikana muutaman kerran Lestijoen suunnittelussa. Saimaan kokeilussa pelisäännöt esiteltiin lyhyesti ensimmäisessä yhteistyöryhmän kokouksessa, eikä niihin sen jälkeen tiettävästi palattu. Esittely ei synnyttänyt kysymyksiä eikä keskustelua. Oulun yhteissuunnittelussa ei pelisääntöjä työskentelyn kulussa erityisesti painotettu.

Siitä huolimatta että pelisääntöjä ei paljoakaan käsitelty sen enempää Saimaalla kuin Oulussakaan, olivat suunnitteluryhmien puheenjohtajat kuitenkin hyvin oivaltaneet osallistuvan suunnittelun idean ja osallistumisen merkityksen. Eräänä syynä tähän ovat varmasti olleet aikaisemman suunnittelun ongelmat esimerkiksi alueen asukkaiden huomioonottamisessa ja eri osapuolien näkemysten yhteensovittamisessa. Myös aiemmasta neuvottelukuntakäytännöstä saadut myönteiset kokemukset lienevät vaikuttaneet. Tällaisia ovat olleet esimerkiksi Kiiminkijoen suunnittelu Oulun vesi- ja ympäristöpiirissä sekä Saimaan suunnittelua edeltänyt Kymijoen suunnittelu.

Yhteistyöryhmien koko ei vaikuta suoraan ryhmien toimivuuteen: suuri koko ei välttämättä merkitse huonoa toimivuutta. Kokoa merkittävämpi tekijä lienee se koulutus ja muu valmennus, mitä yhteissuunnittelun edellyttämä yhteistyö onnistuakseen vaatii. YV-projektin puitteissa ei kuitenkaan ollut mahdollista järjestää osallistujille koulutusta, mikä olisi erityisesti ryhmätöihin tottumattomille ja vesiensuojelua tunte mattomille kansalaisille ollut tarpeen. Niinpä on ollut havaittavissa, että muihin osallistujiin verrattuna asiantuntijoiden on ollut helppo tuoda mielipiteensä selkeästi esille; myös asukkaiden edustajista eräät ovat olleet erittäin aktiivisia. Kuitenkin on ryhmien työskentelyssä ollut havaittavissa, että voimakkaiden ja vakiintuneiden intressitahojen on

helppo ajaa etujaan ohi heikompien, ellei ryhmän edustaja ole poikkeuksellisen aktiivinen.

Yhteistyöryhmässä käsitellään vesiensuojeluratkaisuja, mutta ryhmä ei voi tehdä niitä koskevia päätöksiä. Yhteistyöryhmissä ei äänestetty, vaan pyrittiin keskustelemalla sopimaan ratkaisusta ja suositeltavasta vaihtoehtosta. Näin myös heikompien tahojen kuten asukkaiden edustajat voivat aidosti vaikuttaa tehtäviin päätöksiin. Mahdolliset erimielisyydet kirjataan päätöksentekijöitä varten, sillä jokainen mielipide on päätöksenteon kannalta tärkeä.

Ulkopuolisen tarkkailijan on vaikea päätellä, ovatko edustajat käyneet tahoillaan lähete keskusteluja ennen kokouksia, tai onko käytetty muita tiedonhankintamenetelmiä. Lestijoen suunnittelussa ovat intressitahojen edustajat tuoneet joissain tapauksissa kokoukseen taustaryhmänsä julkilausuman kirjallisena.

Yhteistyöryhmien kokousjärjestelyistä on huolehtinut suunnittelija, joka on myös ollut suunnitteluryhmän vetäjä. Yhteistyöryhmien kokouksille pyrittiin varaan riittävästi aikaa. Samoin pyrittiin varmistumaan siitä, että kokousajat sopivat mahdollisimman monelle. Mm. kahvitauoilla pyrittiin edistämään osallistujien mahdollisuuksia epäviralliseen kanssakäymiseen.

Puheenjohtajan rooli yhteistyöryhmässä on työskentelyn onnistumisen kannalta tärkeä: johtamistyyliään hän joko luo edellytykset tehokkaalle yhteistyölle tai heikentää niitä. Erityisesti puheenjohtajan tulee sisäistää pelisäännöt ja noudattaa niitä itse. Hänen vastuullaan pitkälti on myös valvoa, että muutkin ryhmän jäsenet niitä noudattavat. Tärkeätä on, että puheenjohtaja osoittaa ymmärtävänsä eri näkökulmia.

Suosituksia

- o Puheenjohtajan tulee hallita vesiensuojelun suunnitteluprosessi ja sen sisältö. Hänen tulee itse sisäistää pelisäännöt osatakseen vaatia muilta yhteistyöryhmän jäseniltä niiden noudattamista sekä ollakseen tarpeeksi herkkä havaitsemaan tilanteet, joissa niitä rikotaan. Parhaassa tapauksessa puheenjohtaja jo omalla henkilökohtaisella karismallaan kykenee edistämään pelisääntöjen noudattamista.
- o Puheenjohtajan ei välttämättä tarvitse olla viranomaisedustaja.
- o Pelisäännöt ovat tärkeitä erityisesti asukasedustajien ja erityisryhmien kannalta. Niistä tulisi keskustella ja niitä noudattaa. Pelisäännöt tulisi kerrata suunnittelun aikana tarpeen vaatiessa.
- o Puheenjohtaja ja suunnitelman vetäjä vaikuttavat sekä tiedollisilla että asenteellisilla valmiuksillaan ratkaisevasti suunnitteluprosessin läpiviemiseen. Erityisesti heitä varten, mutta myös yhteis-

työryhmän jäsenille tulisi järjestää koulutusta osallistuvasta suunnittelusta ja pelisääntöjen noudattamisesta.

- o Kokousjärjestelyjen huolellista hoitamista ei tule aliarvioida; kokoustilan tulee olla sopiva ja kokousajan sopia mahdollisimman monelle. Käsiteltävä aineisto tulee toimittaa osanottajille hyvissä ajoin etukäteen.

4 VESIENSUOJELUN SUUNNITTELUN KÄYNNISTÄMINEN JA ORGANISOINTI

4.1 Käynnistämisen kriteerit

Raportissa 418 on lueteltu joukko kriteereitä, jolloin vesiensuojelun suunnittelu tulisi käynnistää. Nämä ovat luonteeltaan kuitenkin sangen yleisiä ja moniselitteisiä. Eri tahojen kanssa tulisi neuvotella myös siitä, käynnistetäänkö suunnitteluprosessi osallistuvana. Samassa yhteydessä tulee myös selvittää voimavarojen tarve ja varmistaa niiden saatavuus. Osallistuvaan suunnitteluun ei tule ryhtyä, jos ei voida varata tarvittavia resursseja.

Suosituksia

- o Yhteissuunnittelua tarvitaan erityisesti silloin, kun hankkeen suunnitteluun ja toteuttamiseen oletettavasti liittyy voimakkaita näkemyseroja.
- o Alueella tulisi olla järjestelmä, joka havainnoi paitsi suunnittelutarpeet, myös ristiriidat jo ennenkuin ne pääsevät puhkeamaan; ristiriitoja ehkäisevästi vaikuttavat suunnittelijoiden tiivis yhteydenpito alueen ihmisiin ja yhteisöihin, hyvä paikallistuntemus, viranomaisyhteistyö jne.
- o Osallistuvaa suunnittelua käynnistettäessä tulisi erityisesti pohtia sitä, miten eri sektoriviranomaisten välinen yhteistyö tulisi järjestää ja miten se saataisiin käytännössä toimivaksi.

4.2 Suunnittelun organisointi

- o Suunnitteluryhmän tulee koostua eri alojen asiantuntijoista ja niistä viranomaisista, jotka toiminnallaan voivat vaikuttaa tavoitteiden saavuttamiseen
- o Tarvittaessa perustetaan seurantaryhmä suunnittelua tukemaan

Suunnitteluryhmän tulisi koostua eri alojen asiantuntijoista, jotka edustavat esim. luonnontaloudellista, teknistä, taloudellista ja yhteiskunnallista asiantuntemusta. Tämä merkitsee sitä, että suunnitteluryhmään on saatava myös vesi- ja ympäristöhallituksen ulkopuolisia jäseniä. Suunnittelua tukemaan voidaan perustaa seurantaryhmä sekä tarpeen mukaan asiantuntijaryhmiä.

Kokeilut toteutettiin yhteissuunnitteluna siten, että vastuu suunnittelun etenemisestä ja suunnitteluasiakirjojen laatimisesta oli suunnitteluryhmällä. Suunnitteluun osallistuivat lisäksi yhteistyöryhmät ja ulkopuoliset asiantuntijat.

Lestijoen suunnitteluryhmässä oli edustajia Kokkolan vesi- ja ympäristöpiirin lisäksi kalastuspiiristä, seutukaavaliitosta, lääninhallituksen ympäristönsuojelu- ja lääninsuunnittelutoimistoista sekä vesi- ja ympäristöhallituksesta. Monet suunnitteluryhmässä mukana olleet tahot omaksuivat YV-kokeilun periaatteet hyvin.

Saimaan suunnitteluryhmän puheenjohtaja oli vesi- ja ympäristöpiiristä. Muut jäsenet edustivat Saimaan vesiensuojeluyhdistystä, Etelä-Karjalan seutukaavaliittoa ja Kymen lääninhallitusta. Suunnitteluryhmässä oli edustus myös Teollisuuden Keskusliitosta.

Saimaan suunnittelun vetäjä siirtyi pian suunnittelun käynnistymisen jälkeen pois vesi- ja ympäristöhallinnosta, mikä luonnollisesti vaikeutti suunnittelun etenemistä. Tilalle tullut henkilö omaksui YV-periaatteet, vaikka aluksi yhteissuunnitteluajatus tuntuikin aluksi hieman vieraalta. Suunnitteluryhmän muille jäsenille jäivät YV-kokeilun perusajatuksot pakostakin jonkin verran kaukaisiksi mm. siksi, että he eivät ole voineet olla mukana koulutuksessa, joka YV-kokeilua käynnistettäessä järjestettiin.

Oulun suunnittelu eroaa muista kokeiluista mm. siinä, että suunnitelman laati konsultti. Konsultiksi valittiin tarjouskilpailun perusteella Pohjois-Suomen vesitutkimustoimisto. Suunnittelua ohjasi virkamiestyöryhmä, johon kuului vesi- ja ympäristöpiirin sekä vesi- ja ympäristöhallituksen samoin kuin Oulun kaupungin ympäristönsuojelutoimiston, Pohjois-Pohjanmaan seutukaavaliiton ja ympäristöministeriön edustajia.

Suunnitteluryhmän puheenjohtaja otti YV:n idean ennakkoluulottomasti omakseen. Tämä johtui yhtäältä niistä myönteisistä kokemuksista, joita esim. Kiiminkijoen suunnittelussa oli tarkoitusta varten perustetun neuvottelukunnan toiminnasta saatu.

Suosituksia

- o Päävastuu suunnittelusta tulee olla suunnitteluryhmällä, jonka itse tulee olla hyvin perehtynyt yhteissuunnittelun periaatteisiin, pelisääntöihin ja muihin suunnitteluperiaatteisiin. Yhteissuunnittelun onnistuminen edellyttää suunnitteluryhmältä myös hyviä yhteistyövalmiuksia.
- o Suunnitteluryhmässä tulisi olla keskeisimpien suunnitteluun liittyvien alojen asiantuntemus ja hallinnonhaarojen edustus. Asiantuntemuksen riittävyys on eräs edellytys laaja-alaisen yhteensovittavan suunnittelun toteuttamiselle.

- o Suunnittelun vetäjän tulisi voida ensisijaisesti keskittyä yhteissuunnitelman vetämiseen.
- o Seurantaryhmän tulisi myös edustaa monipuolista asiantuntemusta. Seurantaryhmän tehtävänä olisi suunnittelun edistymisen seuranta, resurssien varaaminen suunnittelua varten sekä sen varmistaminen, että suunnitelma saatetaan loppuun. Seurantaryhmän tulisi vastata myös tulosten käyttöönotosta.
- o Vastuullisen suunnittelijan tai puheenjohtajan vaihtumisen tai pois jäämisen aiheuttamia haittoja voidaan jossain määrin pienentää koulutuksen sekä nauhoitusten, videoiden ja muiden dokumenttien avulla.
- o Yhteissuunnitteluprosessi ei vaadi "eliittisuunnittelijoita". Suunnitteluun asennoitumisessa tulisi päin vastoin lähteä siitä, että sisällöllisesti johdonmukainen suunnitteluprosessi ennalta valmisteltuine apuvälineineen ja tekniikkoineen kouluttaa suunnittelijaa. Ts. osaaminen ei ole edellytys vaan tulos ehkä monistakin vaihtelevista suunnittelutehtävistä. Prosessin periaatteiden ja koulutuksen tulisi antaa suunnittelijalle kehys, jolla tilanteita voi havainnoida ja niissä toimia sekä jäsentää kokemuksia.
- o Yhteissuunnitteluprosessi tulisi rahoittaa eri suunnitteluosapuolilta kerättävillä varoilla.

4.3 Suunnittelijan rooli

- o Suunnittelija vastuussa yhteistyöryhmälle**
- o Perinteisestä asiantuntijasta uudistajaksi**

Osallistuvassa suunnittelussa suunnittelija on olennaisen tiedon ja kokemuksen välittäjä ja tulkitseja. Suunnittelijan roolia on tarkasteltu liitteessä 4. Raportissa 418 todetaan suunnittelijan roolista mm. seuraavaa: "Ajatus objektiivisuudesta on hylättävä. On hyväksyttävä se, että suunnittelijan omat näkemykset vaikuttavat suunnittelun eri vaiheissa aina menetelmien valinnasta sanavalintoihin asti." Saimaan suunnittelua koskevassa seurantaraportissa suunnittelijan roolista todetaan edelleen seuraavasti: "Raportissa 418 esitettyjä kannanottoja voidaan tulkita siten, että suunnittelijan katsotaan olevan vastuussa ennen kaikkea yhteistyöryhmälle ja työskentelevän sekä vesihallinnon että ryhmän tavoitteiden mukaisesti. Rooli laajenee vesiensuojelun perinteisestä asiantuntijasta ja sektorisuunnittelusta kohdeyhteisön erilaisten näkökulmien erittelijäksi suhteessa teknistä taloudellisesti biologiseen tietoon. Roolissa korostuvat sekä yhteensovittajan ... että organisaation uudistajan piirteet (Vesi- ja ympäristöhallinto nähdään "oppivana organisaationa", jonka vuorovaikutuksesta yhteiskunnan muiden ryhmien kannalta on kyse)." Ja edelleen:

"Toistaiseksi edellä luonnostellut rooliodotukset eivät Etelä-Saimaan suunnittelussa ole toteutuneet, vaan suunnittelijat ovat havaintojen perusteella pitäytyneet pitkälti perinteiseen asiantuntijan rooliin. Osaksi syynä on varmaankin roolin muutoksen suhteellisen vähäinen painotus projektiryhmän työssä. Suunnittelijoiden käsityksiä koulutustarpeesta tulisi selvittää, ja lisätä mahdollisuuksia valmiuksien kehittämiseen. Tärkeätä näyttäisi olevan laatia "kehikko" tai "ajattelutapa", jonka avulla suunnittelijat itse voivat tiedostaa rooliinsa vaikuttavia tekijöitä ja tarvitsemiaan valmiuksia."

Lestijoen suunnittelussa toimi suunnittelun vetäjä osittain myös asiantuntijana.

Suosituksia

- o Kuten edellä todettiin, "suunnittelijan rooli laajenee perinteisestä asiantuntijasta ja sektorisuunnittelusta kohdeyhteisön erilaisten näkökulmien erittelijäksi suhteessa teknis- taloudellis-biologiseen tietoon". Organisaation sisällä johdon tulisi mm. hyväksymisellään tukea suunnittelijaa, koska mahdollinen organisaatiolle kriittinenkin tieto on tärkeää, jotta monitahoisten ympäristöongelmien hallinnassa pysytään ajan tasalla. Suunnittelijan tulee myös vastata projektin läpiviemisestä.
- o Osallistuvassa suunnittelussa tulisi käyttää hyväksi projektiorganisaatioita. Suunnittelun vetäjällä on tällöin projektinjohtajan vastuu suunnitelman läpiviemisestä; hänellä tulisi olla myös projektinjohtajan valtuudet esim. tehtävien jakamiseksi suunnitteluryhmässä. Suunnittelija ei toimi osallistuvassa suunnittelussa virkamiehen vastuulla, vaan asiantuntijan roolissa.

4.4 Suunnittelijan valmiudet ja niiden kehittäminen

- o **Suunnittelija "generalistina"**
- o **Suunnittelu mahdollisuuksien mukaan päätömiseksi**
- o **Työskentelykulttuurilla vaikutusta suunnittelutyön tuloksellisuuteen**

Suunnittelijan valmiuksia ja niiden kehittämistä ei ole lähemmin käsitelty raportissa 418. Raportissa kuitenkin todetaan, että "edellytys suunnittelun onnistumiselle on linjaorganisaation suunnittelijoiden tehokas kouluttaminen. Tämän avulla heitä valmennetaan ennen kaikkea asenteellisesti, mutta myös tiedollisesti ottamaan vastaan se haaste, jonka he osallistuvan suunnittelun keskeisinä henkilöinä kohtaavat."

Kokeilussa suunnittelutyötä tehtiin, kuten tavallista, oman työn ohella, joten suunnittelun vaatima aika jouduttiin ottamaan muilta tehtäviltä. Kuitenkin saatujen kokemusten mukaan laajoissa ja mutkikkaissa

tehtävissä on suunnittelulle eduksi, mitä enemmän siihen voidaan käyttää aikaa.

Suunnittelijoiden koulutustaustat ovat erilaisia. Suunnittelijoilla tulisi kuitenkin olla yhtäläiset suunnitteluteoreettiset valmiudet samoin kuin käytännön kokemusta suunnittelun läpiviemiseksi.

Oulun suunnittelua käynnistettäessä koettiin resurssi- ja aikapula niin suureksi, että piiristä ei voitu osoittaa henkilöä suunnitelman vetäjäksi.

Yhteistyöryhmän edustajien suullinen esitystaito vaihteli suuresti. Myös suunnittelijoiden asenteista ja henkisestä joustavuudesta tehtiin jonkin verran havaintoja. Tuntuu siltä, että suunnittelijat mielellään pitäytyisivät perinteisessä asiantuntijan ja "tiedottajan" roolissa, joka on saattanut kehittyä pitkän ajan kuluessa.

Yhteydenpito suunnittelukokeilujen vastuuhenkilöihin sekä näille varsinaisesta YV-kokeilusta järjestetty koulutus on ollut puutteellista. Kukaan kokeilujen vastuullisista suunnittelijoista ei myöskään ole alusta saakka ollut mukana YV-projektissa.

Suunnittelijalla tulisi olla mahdollisimman laaja "generalistin" näkemys suunnitteluprosessista ja sen sisällöstä ja ongelmista. Hänen tulisi myös osata arvioida tietyn suunnittelutapahtuman merkitystä ja vaikutuksia yhteiskunnassa. "Generalisti" suunnittelijan tulee osata ennakoida ulkopuolisen erityisasiantuntemuksen tarve. Vaikka hänen ei itse tarvitse tehdä erityisasiantuntemusta vaativia selvityksiä, hänen tulee osata määritellä tehtävä ja hankkia paras mahdollinen työn suorittaja.

Suosituksia

- o Organisaation yleinen ilmapiiri ja työskentelykulttuuri saattavat joko aktivoida ja tukea tai vaikeuttaa suunnittelijan tehtävää yhteissuunnittelun keskeisenä henkilönä. Jos organisaation ja yhteistyöryhmän arvot ja asenteet ovat selvästi ristiriitaiset, syntyy välittäjänä toimivan suunnittelijan ja linjaorganisaation välille kitkaa. Tällöin saattaa suunnittelijan työskentely ja asema organisaatiossa vaikeutua. Näitä ongelmia on esiintynyt Lestijoen suunnittelussa.

5 SUUNNITTELUYMPÄRISTÖN TARKASTELU JA ONGELMAN MÄÄRITTELY

- o Suunnitteluympäristön tarkastelu aloitettava suunnitteluongelman kuvauksella
- o Tarkastelu laajennettava kaikkiin niihin tekijöihin, joihin suunnittelun kohteena olevilla ongelmilla on merkittäviä yhteyksiä

Ongelmanmäärittely on suunnittelun ratkaisevin vaihe, koska siinä tehdyillä ratkaisuilla ohjataan merkittävästi suunnittelun kulkua. Tässä vaiheessa ratkaistaan, mitä ongelmia suunnittelussa aiotaan ratkaista ja mitä ei.

Suunnittelussa tulisi aina esittää perustelut suosittelulle rajaukselle. Sekä Saimaan että Oulun suunnittelussa on keskitytty pistekuormituksen vaikutusten tutkimiseen. Käytettävissä ei ole ollut kirjallista esitystä siitä, millä perusteella rajausta on tehty ja esim. hajakuormitus, luonnonsuojelu, uhanalaiset lajit jne. on jätetty pois. Esimerkiksi Lestijoen suunnittelussa on päädytty laajaan ongelmanrajaukseen vesistöön ja sen käyttöön vaikuttavien tekijöiden monimutkaisuuden vuoksi.

Suunnitteluongelmaa tulisi pohtia laajasti tarkastellen tarpeen mukaan myös vesiensuojelusektorin ulkoisina pidettyjä seikkoja. Suunnittelualueen kunnat saattavat esim. punnita sitä, onko koulun tai päiväkodin saaminen alueelle tärkeämpää kuin puhdistamon rakentaminen. Näin ne tuovat keskusteluun uusia ulottuvuuksia. Suunnittelussa tulee myös mahdollisuuksien mukaan huolehtia tavoitteiden ja resurssien tasapainosta. Rahoituksen varmistamiseen tulisi jatkossa kiinnittää huomiota aikaisempaa enemmän. Suunnittelualueeseen vaikuttavina tekijöinä on syytä tarkastella myöskin suunnittelualueen ulkopuolisen kuormituksen kuten kaukokulkeutumisen merkitystä.

Suunnittelualuetta rajattaessa tulisi niiden tekijöiden lisäksi, joihin vesiensuojeluratkaisut vaikuttavat, tarkastella myös tekijöitä, jotka puolestaan vaikuttavat vesiensuojeluratkaisuihin. Jos esiintyy vesien käyttöön liittyviä ongelmia, niitä ei tule rajata suunnittelun ulkopuolelle.

5.1 Suunnitteluympäristön tarkastelu

Raportissa 418 on "vesiensuojelu" tulkittu käsittämään ainoastaan veden laatua ja vesistön kuormitusta koskevia keskeisiä tekijöitä ja rajattu suunnittelu sen perusteella. Suunnittelukokeiluista voidaan kuitenkin vetää se johtopäätös, että osallistuvaa suunnittelua tulisi soveltaa myös vesienkäytön suunnitteluun. Näin tulisi menetellä erityisesti silloin, kun tarkastellaan käytön ja suojelun merkitystä koko kohdealueen kehittämisen kannalta.

Suunnitteluympäristöä tarkasteltaessa ja suunnitteluongelmaa rajattaessa otetaan kantaa myös siihen, mitkä intressitahot otetaan huomioon suunnittelun myöhemmissä vaiheissa. Tehdyt rajaukset vaikuttavat myös teemahaastattelujen rakenteeseen ja haastattelukysymysten muotoiluun (ks. läh. luku 6).

Suunnitteluympäristön kuvaus riippuu viimekädessä suunnitteluongelman määrittelystä ja rajauksesta. Suunnitteluympäristö käsittää vesi- ja muun luontoym-

päristön, yhdyskuntarakenteen ja rakennetun ympäristön, alueen taloudellisen ympäristön sekä asukkaiden hyvinvointiin liittyvät tärkeimmät tekijät.

Teknis-taloudellis-luonnontieteellinen tietopohja osoittautui kaikissa suunnittelukokeiluissa varsin vankaksi. Lestijoen luonnontaloudellisen kehittämissuunnitelman osalta on veden laatua, vesistön tilaa ja sen parantamistarpeita ja mahdollisuuksia tarkasteltu vesi- ja ympäristöhallituksen monisteessa 83.

Oulun edustan merialueen tilaa ja sen riippuvuutta kuormittavasta toiminnasta on lyhyesti tarkasteltu suunnitelma-asiakirjassa (Vesi- ja ympäristöhallituksen monistesarja nro 152).

Etelä Saimaan ja Vuoksen jätevesikuormitusta ja vesistön tilaa on tarkasteltu useissa eri tutkimuksissa ja selvityksissä. Tietoja tärkeimpien kuormittajien (Joutseno-Pulp Oy, Oy Kaukas Ab, Enso Gutzeit Oy) vesiensuojelutoimenpiteistä ja tuotantomuutoksista on kerätty ja niitä on saatavissa aina 1960-luvun puolivälistä saakka.

Eräänä tämän työn kehittämiskohteena on ollut hyvinvointivaikutusten arvioinnin menetelmällinen kehittäminen. Hyvinvoinnin eri osatekijöitä kuvataan lyhyesti seuraavassa.

5.2 Asukkaiden hyvinvoinnin tarkastelu

- o Perustietoja alueen asukasmäärä, ikä- ja sukupuolirakenne, ammatissa toimiva väestö sekä asukkaiden maantieteellinen sijainti
- o Väestöennusteet
- o Elintaso ja elämisen laatu

Suunnittelualueen ominaispiirteet kuten perinteet kansalaisvaikuttamisessa muissakin kuin vesiasioissa vaikuttavat merkittävästi siihen, kuinka myönteisesti osallistuvaan suunnitteluun alueella suhtaudutaan.

Analysoitaessa vesien- ja ympäristönsuojelun hyvinvointivaikutuksia tulisi erikseen kuvata lähtötiedoiksi suunnittelualueen asukkaiden elintasoa sekä elämisen laatua. Tärkeitä elintason osatekijöitä, joihin vesiensuojelu vaikuttaa, ovat toimeentulo, asumisympäristö, terveys ja vapaa-aika. Elämisen laatua taas voidaan ainakin laajoissa hankkeissa kuvata tarkastelemalla ihmisten "paikallisyhteisyyttä" eli kotiseuturakkautta sekä arvioimalla heidän nykyistä luontorakkauttaan ja yleistä viihtyvyyttä.

Suunnittelukokeilua käynnistettäessä oli tarkoitus, että sekä Lestijoelle että Saimaalle laaditaan erillinen suojeluvaihtoehtojen alueellisten hyvinvointivaikutusten arviointia koskeva tutkimus. Saimaan suunnittelun aikataulun ratkaisevasti pidennyttyä laadittiin hyvinvointitutkimus kuitenkin vain Lestijoelle.

Lestijoen suunnittelukokeilussa asukkaiden hyvinvoinnin kuvaaminen ja arviointi perustuu suuressa määrin viitekehykseen, jota raportissa 418 kuvataan. Lestijoen kehittämisvaihtoehtojen hyvinvointivaihtokutuksien arvioimisessa annettiin konkreettinen sisältö käsitteille (esim. paikallisyhteisyys), joita perusraportissa käsiteltiin teoreettisesti (ks. Paukkunen raportti pvm. 17.5.1989). Lestijoen hyvinvointitarkastelu on samalla myös selvästi saanut vaikutteita ns. "Social Impact Assessment" -kirjallisuudesta (SIA:sta ks. esim. Freudenburg 1986, Finsterbusch 1985; aihepiirien kuten tasa-arvo ja turvallisuus sisällyttäminen tarkasteluun). Asiaa tarkastellaan lähemmin 9 "Lopullisten vesiensuojeluvaihtoehtojen vaikutusten arviointi."

5.3 Suunnittelu ympäristön ja suunnitteluongelman havainnollistaminen

Eräs edellytys osallistuvan suunnittelun onnistumiselle on suunnitteluaineiston havainnollistaminen. Tärkeätä havainnollistaminen on suunnittelu ympäristöä kuvattaessa. Tähän tarvitaan erilaisia havainnollistamisen välineitä. Näitä ovat diasarjat, videot ja tasokas kiertävä näyttely. Näyttelyn avulla voidaan havainnollistaa sitä, miten ympäristön tilaa voidaan yleensä kuvata. Tämä antaa osallistujille vertailupohjan.

Kuvattaessa luontoympäristöä samoin kuin havainnollistettaessa muuta suunnittelua tulisi suunnittelijoilla olla käytössään tarvittavia välineitä kuten valmiita kuvakiekkoja, tietokoneohjelmia jne. YV-projekti esittääkin havainnollistamistekniikkojen kehittämistä ja niiden käyttökelpoisuuden selvittämistä erääksi kehittämistehtäväksi (ks. liite 5).

Suosituks

- o Suunnitteluongelman rajausta tulisi perustella kaikissa hankkeissa. Vesien käyttöön liittyvät kysymykset on otettava huomioon tarpeen mukaan.
- o Suunnittelu ympäristöä tarkasteltaessa tulisi selvittää ongelmat, joihin vesiensuojelun suunnittelulla pyritään vaikuttamaan.
- o Tarkasteltaessa suunnittelu ympäristöä ja sen oletettua kehitystä tulisi tarpeen mukaan ottaa huomioon myös erilaiset globaalit ympäristöongelmat kuten kaukokulkeutuminen.
- o Samoin tulisi kuvata tiivistäen paitsi suunnittelualueen, myös kyseisen suunnittelutapahtuman historiaa sekä vesiviranomaisen toimintaan vaikuttaneita tekijöitä.
- o Alueen asukkaiden hyvinvointitekijöiden kuvaaminen, joka edeltää toimenpidevaihtoehtojen vaikutusten

arviointia, tulisi mahdollisuuksien mukaan antaa yhteiskuntatieteellisen asiantuntijan tehtäväksi.

- o Suunnitteluympäristön tarkastelua koskevien keskeisten tulosten esittelyn havainnollistaminen ja tiivistäminen on eräs tärkeä kehittämiskohde. Merkityksestään huolimatta ei tämä "nykytilan kuvaus"-vaihe saisi kuitenkaan painottua suunnittelussa liikaa, mikä on vaarana vaiheen tuttuuden ja suhteellisen helppouden vuoksi.
- o Suunnitteluympäristön tarkasteluun kuuluva tietojen ja aineistojen inventointi tulisi suorittaa mahdollisimman tehokkaasti ja merkittäviä seikkoja korostaen. Apuna olisi suotavaa käyttää erilaisia muistilistoja, matriiseja sekä atk-pohjaisia että manuaalisia tietokantoja.

6 INTRESSITAHOJEN SUUNNITTELUTAVOITTEIDEN SELVITTÄMINEN

- o Suunnittelussa keskeistä intressitahojen arvot
- o Intressitahojen tavoitteet kartoitettava suunnittelua käynnistettäessä
- o Teemahaastattelut

Intressitahojen suunnittelutavoitteet selvitettiin kaikissa kaikissa suunnittelukokeiluissa (Paukkunen raportti pvm. 17.5.1989, Pohjois-Suomen Vesitutkimus-toimisto 1988, Kymen vesi- ja ympäristöpiiri 1987). Apuna käytettiin raportissa 418 kuvattua teemahaastattelua. Teemahaastattelukysymykset laadittiin erikseen kullekin kohdealueelle. Kysymysten laadintaa edelsi päivän pituinen keskustelutilaisuus, jossa suunnittelukokeilussa mukana oleville suunnittelijoille esitettiin teemahaastattelujen tekniikkaa, minkä lisäksi ryhmätöinä laadittiin alustavat haastattelukysymykset kohdealueille.

Teema-alueita olivat esim. Lestijoen suunnittelussa seuraavat:

1. Lestijoen vesistön merkitys omalta kannaltasi, ryhmäsi kannalta.
2. Ryhmän kanta Lestijoen vesistöstä yleensä. Hyvät puolet, huonot puolet, ongelmat.
3. Ongelmat veden määrässä, parantamistarpeet.
4. Ongelmat veden laadussa, parantamistarpeet.
5. Kalatalouden ongelmat ja parantamistarpeet.
6. Ongelmat rantojen käytössä ja niiden käytön kehittäminen. Luonnonsuojelualueet.
7. Virkistys- ja matkailukäytön ongelmat ja kehittämismahdollisuudet.

8. Lestijoen merkitys asumisviihtyisyydelle, luontosuhteelle ja joen käyttötapojen sekä -mahdollisuuksien lisääminen.
9. Kalatalouden, virkistyskäytön sekä matkailun mahdollisuudet kehittää alueen elinkeinoelämää.
10. Maa- ja metsätalouden tilanne ja kehittäminen.
11. Muiden elinkeinojen kehittäminen.
12. Lestijoen luonnontaloudellisen kehittämisen rahoittaminen.
13. Mikä on ryhmäsi tärkeysjärjestys edellä esittämillesi tavoitteille.
14. Mitä arvioisit ryhmäsi voivan tehdä näiden tavoitteiden saavuttamiseksi.
15. Mitä pitäisi tutkia lisää.
16. Lestijokeen liittyvä muisto tai juttu.

Lestijoella päätös teemahaastattelun tekemisestä tehtiin sen jälkeen, kun Suomen Akatemia oli myöntänyt hyvinvointivaikutusten arviointimetodologian kehittämistä varten tutkimusapurahan. Haastattelut annettiin ulkopuolisen tehtäväksi. Ne suoritti yhteiskuntatieteilijä, joka myöhemmin arvioi myös Lestijoen kehittämisvaihtoehtojen hyvinvointivaikutukset. Haastattelut onnistuivat hyvin. Haastattelija hyödynsi alueen tuntemustaan hyvinvointivaikutusten arvioinnin yhteydessä. Haastattelujen perusteella löydettiin kehittämislinjaukset, joiden pohjalta vaihtoehdot rakennettiin.

Saimaan suunnittelukokeilussa teemahaastattelut suoritti suunnittelun vetäjä. Teemahaastattelukysymykset olivat luonteeltaan pääasiassa tosiasioita selvittäviä eikä niillä niinkään pyritty kartoittamaan asukkaiden arvoja ja asenteita (kysymysten muotoilemisesta ks. Hirsjärvi 1980). Suunnittelussa päädyttiin myöhemmin esittämään ainoastaan sellaisia vesien-suojeluvaihtoehtoja, jotka olivat tiedossa jo ennen suunnittelukokeilun käynnistämistä.

Oulun kokeilussa haastattelut suoritti ulkopuolinen konsultti Pohjois-Suomen vesitutkimustoimistosta. Häntä perehdytettiin tehtävään järjestämällä Oulun merialueen suunnittelua koskeva puolen päivän koulutus- ja keskustelutilaisuus. Tilaisuudessa esiteltiin myös intressianalyysin periaatteita ja toteuttamista.

Lestijoen teemahaastatteluista kertyneen aineiston pohjalta voitiin eri intressitahojen vesistöille asettamat tilatavoitteet kiteyttää kolmeen kehityssuuntaan. Näiden pohjalta hahmoteltiin myös alustavia vesiensuojeluvaihtoehtoja.

Teemahaastattelujen tulokset dokumentoitiin tavoiterapporteiksi, jotka sisällöllisesti ja laadullisesti erosivat toisistaan huomattavasti. Eroa voidaan ehkä pitkältikin selittää erilaisilla tutkimusotteilla: Lestijoen suunnittelussa oli tutkimusote "ymmärtävä" ja kuvaileva, kun taas Saimaan ja osittain myös Oulun tapauksessa oli tietojen laskennalliseen käsittelyyn pyrkivää otetta. Aineisto ei kuitenkaan ollut kvantifoitavaksi tarkoitettu.

Haastateltavat kokivat haastattelutilanteen ilmeisesti suhteellisen myönteisenä kaikissa kokeiluissa. Lestijoen tapauksessa haastattelukysymyksiä pidettiin ymmärrettävinä, kun taas Saimaalla kyselyyn suhtauduttiin eräissä tapauksissa hyvinkin kriittisesti: kyselyä pidettiin hajanaisena, ja "tulokset olivat sen mukaisia." Tavoiteraportit esiteltiin ja niistä keskusteltiin yhteistyöryhmien kokouksessa.

Tavoitekeskusteluja suunniteltaessa uumoiltiin, että vesiviranomaisen omat tavoitteet saattaisivat vinouttaa haastattelujen tuloksia. Jälkeenpäin asiaa arvioiden voitaneen todeta, että vaikka nämä heijastuivatkin kysymysten asettelussa (vrt. liite 6), ei niillä sanottavammin kuitenkaan ollut vaikutuksia tuloksiin.

Suosituksia

- o Kun suunnittelun käynnistämisestä on päätetty, tulisi aina selvittää intressitahojen tavoitteet.
- o Intressitahojen tavoitteiden selvittämisessä voidaan käyttää teemahaastattelutekniikkaa. Näin tulisi menetellä etenkin sellaisissa hankkeissa ja suunnittelutilanteissa, joissa tavoitteiden suhteen on ennakoitavissa merkittäviä näkemyseroja. Myös pienissä hankkeissa, joilla kuitenkin on suuri paikallinen merkitys, voidaan haastatteluilla merkittävästi syventää suunnittelijan näkemystä eri intressitahojen arvoista ja asenteista sekä lisätä hänen paikallistuntemustaan.
- o Teemahaastatteluja voidaan täydentää tai ne voidaan korvata muilla menettelytavoilla. Tällaisia ovat asukastyöryhmät, tiedonkeruuasemat, tulevaisuusverstaat, kyselyt sekä eri menetelmien joustava yhdistäminen.
- o Teemahaastattelusta tulisi järjestää koulutusta, jossa selvitetetään haastattelun periaatteet, tyypit, vaiheet, pulmat ja aineiston analyysi.
- o Haastattelujen teemat voi laatia suunnitteluryhmä tai ne voidaan antaa alan asiantuntijoiden, esim. yhteiskuntatieteellisen koulutuksen saaneiden laadittaviksi. Mikäli suunnitteluryhmä suunnittelee ja toteuttaa haastattelut, saavutetaan tällä tavoin etuja alueen ja sen asukkaiden tuntemuksen sekä molemminpuolisen tutustumisen kautta. Suunnittelijalla, joka yhtäältä on perehtynyt vesien-

suojeluun, ja toisaalta suunnittelualueeseen, on monia etuja verrattuna yhteiskuntatieteilijään, vaikka jälkimmäinen olisikin ylivertainen haastattelumenetelmän hallitsemisessa. Menetelmä on helppo oppia tyydyttävästi, mutta perehtyminen ympäristönsuojeluun vaatii vuosien opiskelun ja kokemuksen. Sopivuutta yhteistyöhön täytyy suunnittelijalta/-haastattelijalta joka tapauksessa edellyttää.

- o Jos tavoitteet selvittää ulkopuolinen tutkija, tulisi saman henkilön suorittaa sekä teemahaastattelut että toimenpiteiden hyvinvointivaikutusten arviointi, mikäli sellainen erillisselvityksenä laaditaan. Sisällöllisesti nämä kytkeytyvät läheisesti yhteen. Ulkopuolisen asiantuntijan käyttöön liittyviä etuja ovat mahdollisimman objektiivinen asennoituminen suunnittelutehtävään; suunnittelualueen taholta ei häneen todennäköisesti myöskään kohdistu ennakoasenteita.
- o Teemahaastattelujen kysymysrunko tulee muodostaa siten, että tavoiteraportin pohjalta on löydettävissä myös alustavia vaihtoehtoja. Asenteiden ja arvojen selvittäminen ei yksistään riitä.

7 ALUSTAVIEN VESIENSUOJELUVAIHTOEHTOJEN MUODOSTAMINEN JA RAJAAMINEN

- o **Myös kuvitteellisia vaihtoehtoja mukaan**
- o **Intressitahojen osallistuminen tärkeä vaihtoehtojen muodostamisessa**

Vesiensuojeluvaihtoehdot tulisi muodostaa kahdessa vaiheessa. Ensiksi hyödynnetään teemahaastattelujen ajatukset ja ideoidaan kaikki ajateltavissa olevat vaihtoehdot. Toisessa vaiheessa ratkaistaan, mitkä vaihtoehdot otetaan mukaan tapauskohtaiseen tarkasteluun. On erittäin tärkeää, että intressitahot voivat osallistua vaihtoehtojen muodostamiseen, sillä vaihtoehtoja rajattaessa otetaan jo kantaa siihen, mikä katsotaan mahdolliseksi ja toivottavaksi kehitykseksi. On muistettava, että todellisuudessa vesiensuojelu ei ole yhteiskunnasta tai tietystä alueellisesta yhteisöstä erillinen sektori, minkä vuoksi suunnittelussa esillä olevissa vaihtoehdoissa on kokonaisuus otettava huomioon.

Vaihtoehtojen muodostamisen perustana on pidettävä aiemmin suunnittelussa tehtyä intressitahojen tavoitekartoitusta. Nämä vaihtoehtojen muodostamisvaiheessa käytettävissä olevat tiedot arvostuksista ja tavoitteista on nähtävä lähinnä laadullisina suuntaviivoina ja ideaalitavoitteina. Määrälliset tavoitteet saadaan selville lopullisten vaihtoehtojen tarkastelun ja vertailun tuloksina.

Alustavien vesiensuojeluvaihtoehtojen avulla pyritään saamaan mahdollisimman hyvä käsitys eri intressitahojen mielipiteistä. Toimenpidevaihtoehtojen tärkeimmät

seurausvaikutukset olisi kuvattava riittävällä tarkkuudella.

Jos kaikki yhteistyöryhmän intressitahot ja suunnitteluryhmä ovat saman vaihtoehdon takana, voidaan jatkotarkastelu rajoittaa tähän ainoaan vaihtoehtoon. Suunnittelussa kannattaakin etsiä ratkaisuja, joilla toisiaan lähellä olevia vaihtoehtoja voitaisiin yhdistää. Tarkistettut vaihtoehdot esitellään ja käsitellään taas yhteistyöryhmässä. Tätä toistetaan, kunnes yhteistyöryhmä hyväksyy lopulliset vaihtoehdot tarkempaa arviointia ja vertailua varten.

Lestijoen suunnittelussa tavoitehaastattelujen perusteella löytyi kolme selvästi toisistaan erottuvaa kehittämislinjaa. Neuvottelukunnassa käytyjen keskustelujen ja suunnitteluryhmän työskentelyn tuloksena vaihtoehtojen ääripäitä (ns. "puhdas luonnontalousvaihtoehto" B ja "tehokkaan virkistyskäytön vaihtoehto" D) terävöitettiin. Tällöin saatiin yhteensä 4 vaihtoehtoa, joita vertailtiin keskenään.

Vaihtoehdot olivat seuraavat:

Vaihtoehto A: nykyinen kuormitustaso on riittävän alhainen. Uutta kuormittavaa toimintaa saatulla, kunhan kuormituksen kokonaistaso ei nouse;
(ts. kuormitus vähenee toisaalla).

Vaihtoehto B: vähennetään hajakuormitusta huomattavasti, jotta vesistö palautuu lähes luonnontilaan. Lisätään vesistön virkistyskäyttöä;

Vaihtoehto C: sama kuin B, mutta puhdistusta edelleen tehostettu ja virkistyskäyttöä lisätty merkittävästi;

Vaihtoehto D: vesistön laatua pidetään riittävänä huomattavalle virkistyskäytön kasvulle. Lähes nykytilan katsotaan riittävän esimerkiksi yhden kesän aikana pyyntikokoisiksi kasvatettavien lohikalajien pyyntiin nimetyillä pyyntipaikoilla.

Vaihtoehtoja koskevassa keskustelussa todettiin, että vaihtoehtojen yhdistely alueellisesti on tarpeen ja mahdollista. Näin koordinoitiryhmä saikin tehtäväkseen luoda uuden "pätäkä"vaihtoehdon. Uudessa kokouksessa otettiin mukaan uusi päävaihtoehto ja yksi uusi yhdistelmävaihtoehto.

Alustavia vaihtoehtoja muodostettaessa pitäydyttiin tarkkaan tavoitekeskustelujen antiin, eikä vaihtoehdoksi yritetty tarjota mitään sellaista, jota intressitahot eivät itse olisi tuoneet esille. Näin ei myös-

kään etukäteen pelättyjä vastarintareaktioita esiintynyt.

Oulun suunnittelussa laadittiin viisi vesistön tilavaihtoehtoa. Vaihtoehdot edellyttivät peräkkäisyyttä, koska vesistön laatua voi parantaa vain portaittain. Vaihtoehdot olivat seuraavat:

Vaihtoehto 1: Nykyinen kuormitustaso säilyy. Uutta kuormittavaa toimintaa sallitaan, kunhan kokonaistaso ei ylitetä. Mikäli kokonaistaso uhkaa ylittyä, pyritään vähentämään kuormitusta tasaisesti. Pääpaino on ravinnekuormituksen tarkkailussa. Esimerkiksi kalanviljelylle saataisiin tilaa vähentämällä teollisuuden ja yhdyskuntien ravinnepäästöjä edelleen.

Vaihtoehto 2: Kokonaiskuormituksen taso alenee pysyvästi sille tasolle, joka saavutetaan käynnissä olevien investointien tultua käyttöön ja niiden vaikutuksen vesistön laatuun tultua todetuksi. Lisäpuhdistuksilla voidaan tehdä tilaa suurillekin investoinneille kuten paperitehdas Oulun kaupungin lähialueella.

Vaihtoehto 3: Kuormitusta vähennetään edelleen erityislika-aineiden osalta mm. johtamalla ne keskitettyyn puhdistukseen ja parantamalla talteenottoa. Lisää huomiota kasaantuvien myrkkyydämien tarkkailuun.

Vaihtoehto 4: Ravinnekuormitusta vähennetään edelleen vähentämällä Oulujoen varren hajakuormitusta (maa- ja metsätalous). Lisää huomiota kiinnitetään muuhunkin kuin vesistön laatuun, kuten virkistyskäytön ja matkailun lisäämiseen, rantojen kunnostukseen ja monipuoliseen vesiekosysteemiin.

Vaihtoehto 5: Muuten samanlainen kuin vaihtoehto 4, mutta ravinnekuormitus ohjataan meriviemärin avulla kauemmas merelle teollisuuden ja Oulun kaupungin keskuspuhdistamon osalta. Hajakuormitusta pyritään pienentämään edelleen. Virkistyskäyttöön edelleen lisää huomiota.

Oulun edustan merialueen suunnittelussa olivat alustavat vaihtoehdot jo heti alussa melko hyvin tiedossa. Suunnittelun käynnistyessä suoritettu intressitahojen tavoitteiden kartoittaminen ei sanottavammin vaikutta-

nut vaihtoehtojen muodostamiseen. Muita toimenpidevaihtoehtoja kuin edellä esitettyjä ei myöskään yhteistyöryhmässä tuotu esille.

Alustavat suunnitteluvaihtoehdot Etelä-Saimaan ja Vuoksen suunnittelussa olivat seuraavat:

- I Nykyiset purkupaikat, kuormitus pieni, salmien kavennus eli penkeet vesistöön
- II Lähes nykyiset purkupaikat, muuten kuin I
- III Vuokseen, kuormitus pieni
- IV Joutsenon edustalle, kuormitus pieni
- V Nykyiset purkupaikat, kuormitus erittäin pieni
- VI Nostetaan Vehkataipaleen pumppausta

Vaihtoehtoja on tarkennettu liitteessä 8.

Myös Etelä-Saimaan suunnittelua käynnistettäessä kartoitettiin eri intressitahojen tavoitteet. Toimenpidevaihtoehtoja ei kuitenkaan johdettu tavoitteiden pohjalta, vaan niiden muotoutumiseen vaikutti suunnittelun aikaisempi historia ja kuormittajien lupatilanne. Lupatilanteesta mainittakoon, että Enso-Gutzeitin ja Tainionkosken uusitut jätevesilupahakemukset ovat tulleet katselmustoimituskäsittelyyn vuonna 1989. Joutseno Pulp Oy jättää jätevesilupahakemuksensa vuoden 1989 loppuun mennessä. Hakemuksen käsittely katselmustoimituksessa tapahtunee vuonna 1990 osittain päällekkäin Enso-Gutzeitin hakemusten kanssa.

Saimaan suunnittelun yhteistyöryhmän kokouksissa korostettiin sitä, että ryhmä voi esittää myös omia suojeluvaihtoehtoja. Ajatus ymmärrettiin ja hyväksyttiin yhteistyöryhmässä, vaikka uusia toimenpidevaihtoehtoja ei juuri tuotukaan esiin.

Suosituksia

- o Alustavien vaihtoehtojen tulee perustua intressitahojen tavoitteisiin. Ne tulisi muodostaa erilaisten tulevaisuudenkuvien pohjalta.
- o Alustavia vaihtoehtoja muodostettaessa voidaan ottaa tarkasteluun myös kuvitteellisia vaihtoehtoja.
- o Alustavien vaihtoehtojen rajaaminen tulisi tehdä huolella ja perustellen.

8 VESIENSUOJELUN MAHDOLLISUUKSIEN JA RAJOITUSTEN SELVITTÄMINEN

8.1 Toteuttamismahdollisuudet

Kuten aikaisemminkin todettiin, on raportissa 418 käsite "vesiensuojelutoimenpide" rajattu perinteisesti tarkoittamaan ainoastaan veden laatuun kohdistuvia teknisiä toimenpiteitä. Osallistuvan suunnittelun kannalta on määrittely ahdas. Mahdollisuuksia ja rajoituksia selvitetessä on syytä esittää laajemmin erilaisia alueellisia kehitys- ja kehittämismahdollisuuksia. Kysymyksessä on kuitenkin vesiensuojelun näkökulma yhteiskuntasuunnitteluun. Ts. näkökulmassa painottuvat vesiviranomaisen toimintamahdollisuudet, mutta tilanteessa vaikuttavia muita yhteiskunnan tekijöitä ei tule rajata pois eikä pidättäytyä esittämästä näkökohtia niistä.

Lestijoen suunnitteluun liittyvässä aluetaloudellisessa tutkimuksessa on käsitelty laajasti mm. eri elinkeinojen vesiensuojelutoimenpiteitä seuraavasti (Kankaanpää 1989):

- o toimenpiteet maatalouden vesistökuormituksen vähentämiseksi
- o toimenpiteet metsätalouden vesistökuormituksen vähentämiseksi
- o kalataloudelliset kunnostustoimet
- o toimenpiteet turkistarhauksen vesistökuormituksen vähentämiseksi
- o toimenpiteet turvetuotannon aiheuttaman vesistökuormituksen vähentämiseksi
- o säännöstelyn vaikutukset
- o toimenpiteet taajamien vesistökuormituksen vähentämiseksi
- o toimenpiteet haja-asutuksen kuormituksen vähentämiseksi.

Oulun suunnittelua koskevassa raportissa on kuvattu tekniset toimenpidemahdollisuudet, joita ovat kuormituksen vähentäminen ja vesistöön kohdistuvat toimenpiteet. Tekniset toimenpidemahdollisuudet on kuvattu erikseen suunnittelualueen yhdyskuntien, puunjalostusteollisuuden, lannoiteteollisuuden ja kalankasvatuksen osalta. Vesistöön kohdistuvana toimenpiteenä käsitellään purkuputken siirtoa ja rantojen saneerausta. Toimenpidemahdollisuudet on Oulun suunnittelussa kuvattu täysin ammattikielellä. Mitään osallistumista helpottavaa havainnollistamista ei suunnitelma-asia-kirjan tässä kohdassa ole käytetty. Muita raportin osia on sen sijaan havainnollistettu kuva- ja kartta-aineistolla kiitettävästi.

Suosituksia

- o Suunnittelussa ei tule rajoittaa ainoastaan teknisten toimenpidemahdollisuuksien selvittämiseen, vaan tarkastella laajemmin alueellisia kehittämismahdollisuuksia.

8.2 Lainsäädännölliset ja hallinnolliset keinot ja rajoitukset

- o Vesioikeuden luvat, muu lainsäädäntö
- o Valvontaohjeet
- o Kaavoitustilanne ja rantojen käyttö
- o Ranta- ja vesialueiden omistussuhteet
- o Kansainväliset velvoitteet

Vesiensuojelua ohjataan vesilaillla ja siihen liittyvillä asetuksilla sekä hallinnollisilla ja taloudellisilla keinoilla. Vesilain keskeisiä osia ovat vesilain kolme yleiskieltoa, jotka ovat sulkemiskielto, muuttamiskielto ja pilaamiskielto. Sulkemiskielto suojaa vesiväylän pitämistä avoinna. Muuttamiskielto suojaa vesistön aseman, veden korkeuden ja veden juoksun muuttamattomuutta. Pilaamiskielto suojaa nimensä mukaisesti veden laatua. Toimenpide, josta aiheutuisi yleiskieltojen vastainen seuraus, edellyttää vesilain luvan.

Luvan myöntämisen edellytykset vaihtelevat jonkin verran hankkeesta riippuen. Tunnusomaista lupaharkinnalle on intressivertailu.

Annettavaan lupapäätökseen sisältyy yleensä joukko erilaisia lupamääräyksiä (velvoitteita). Jätevesiluvissa on tärkeä merkitys päästömääräyksillä. Lupapäätöksessä saatetaan myös määrätä erilaisia kompensatiota, rahakorvauksia ja tarkkailuvelvoitteita.

Vaikutuksiltaan vähäisempi toiminta saattaa kuulua ns. ennakkoilmoitusvelvollisuuden piiriin, jolloin valvontaviranomainen määrittelee toiminnalle ehdot ja rajat.

Vesiensuojelua ohjataan myös mm. valvontaohjeiden avulla sekä neuvonnalla, tiedotuksella ja valistuksella. Vesiensuojelun suunnittelua ja päätöksentekoa sitovat ja ohjaavat myös maankäytön suunnittelu ja kansainväliset sopimukset, sekä vesilainsäädännön ohella myös esimerkiksi rakennuslaki, terveydenhuoltolaki ja luonnonsuojelulaki.

Vesiensuojelun taloudellisia ohjauskeinoja ovat avustukset, korkotukilainat ja valtion vesiensuojelu- ja vesihuoltotyöt.

Lestijoen suunnittelussa on rajoittavia tekijöitä kuvattu käsiteltäessä suunnittelun historiaa ja lähtökohtia. Esim. koskiensuojelulaki on ratkaisevasti vaikuttanut alueen kehittämismahdollisuuksiin.

Oulun suunnitteluasiakirjassa on erikseen tarkasteltu lainsäädännöllisiä ja hallinnollisia näkökohtia. Erityisesti painotetaan kansainvälisiä sitoumuksia ja suosituksia, ja referoidaan Helsingin komission kokouksessaan 15. - 19.2.1988 antamia suosituksia. Suositukset koskevat teollisuuden ja yhdyskuntien jätevesiä ja niitä on yhteensä 11. Rajoituksia käsiteltäessä viitataan myös ennakko-toimenpideasetuksen uudistamiseen.

Suosituksia

- o Suunnittelijan tulee olla hyvin perillä erilaisista suunnittelua ohjaavista lainsäädännöllisistä ja hallinnollisista keinoista ja rajoituksista kyetäkseen kuvaamaan ne suunnitteluun osallistujille, ja osatakseen soveltaa niitä.

9 LOPULLISTEN VESIENSUOJELUVAIHTOEHTOJEN VAIKUTUSTEN ARVIOINTI

Ympäristönsuojelun suunnittelussa tulee vaikutukset tunnistaa mahdollisimman laajasti, vaikka arviointivaiheessa tuleekin keskittyä olennaisten vaikutusten arviointiin. YV-projektissa on pyritty kehittämään menetelmiä hyvinvointi- ja aluetaloudellisten vaikutusten arvioimiseksi sekä soveltamaan kehitettyjä menetelmiä käytäntöön. Muiden vaikutusten kuten vesiensuojelukustannusten ja luontoympäristöön kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa sen sijaan noudatetaan perinteisiä laskenta- ja arviointimenettelyjä. (Vesistöhankeiden vaikutusten arvioinnista, ks. läh. vesi- ja ympäristöhallitus 1986).

9.1 Yleistä seurausvaikutusten arvioinnista

- o Erittelevän vertailun periaatteet
- o Vaikutusten monipuolinen tunnistaminen ja kuvaaminen
- o Matriisit ja muistilistat tunnistamisen apuna
- o Ympäristömuutokset mahdollisuuksien mukaan tilamuutoksina

Ympäristöön vaikuttavien tai sitä merkittävästi muuttavien hankkeiden vaikutusten arviointi on perinteisesti perustunut kustannus-hyötyanalyysin periaatteille; luontovaikutusten lisäksi on yleensä arvioitu hankkeen teknistaloudelliset vaikutukset.

YV-suunnittelukokeilu lähtee "erittelevän vertailun" periaatteesta: erilaisia ja eri aikoina ilmeneviä vaikutuksia ei tule yhteismitallistaa ja laskea yhteen, vaan kutakin vaikutuslajia tarkastellaan erillisenä sille luonteenomaisella tavalla. Oleellista analyysin onnistumiselle on vaikutusten mahdollisimman kattava tunnistaminen ja kuvaaminen sekä systematiikka ja jäsentely, jolla aineistosta tehdään käyttökelpoinen suunnitteluun ja päätöksentekoon osallistujille (ks. myös ss. 11 - 12).

Ympäristövaikutusten arviointia koskevista käsikirjoista voidaan löytää valmiita muistilistoja ja matriiseja vaikutusten tunnistamiseksi. Eräs sangen havainnollinen on nk. Leopoldin matriisi, jota on ainakin koeluonteisesti sovellettu. YV-projekti käytti alkuvaiheessa vaikutusten tunnistamisen ja koko arviointitehtävän jäsentämisen apuvälineenä morfologista matriisia, jonka avulla voidaan havainnollistaa

suojelutoimien aikaansaamia ympäristömuutoksia ja erilaisten vaikutusten ja muutosten keskinäisiä riippuvuuksia. Riippuvuuksien tarkastelu edellyttää kuitenkin matriisin huomattavaa jatkokehittelyä. Jos matriisista laaditaan kyllin isokokoinen seinätaulu, toimii se myös ryhmätyöskentelyn ja osallistumisen apuvälineenä.

Arviointitehtävän rajausta, eli se, mitkä vaikutukset otetaan mukaan tarkasteluun ja mitkä ei, tulee perustella tapauskohtaisesti. YV-projektissa lähdettiin siitä, että rajauksen tulisi olla mahdollisimman kattava siten, että arvioidaan myös vesiensuojelun hyvinvointivaikutuksia sekä epäsuoria taloudellisia vaikutuksia. Laaja-alaisimmin vaikutuksia arvioitiinkin Lestijoen suunnittelussa, jossa toimenpiteiden välittömien vesistö- ja kustannusvaikutusten lisäksi selvitettiin myös vaikutuksia asukkaiden hyvinvointiin ja alueen talouteen. Oulun ja Saimaan suunnittelussa rajautui tarkastelu toimenpiteiden vesistö- ja kustannusvaikutusten arviointiin.

Suosituksia

- o Erittelevän vertailun perusteiden kehittämistä koskevaa tutkimustyötä tulisi seurata ja järjestää alaa koskevaa koulutusta.
- o Raportissa 418 esitetty vesistövaikutuksia kuvaava kriteeriluettelo todettiin Lestijoen kaltaisiin suunnittelutilanteisiin puutteelliseksi (vrt. esim. säännöstelyjen vaikutukset veden määrään).
- o Vaikutusten tunnistamista varten tulisi kehittää erilaisia matriiseja ja tarkistuslistoja. Morfologinen matriisi tulisi standardisoida niin, että sitä voitaisiin suunnittelussa käyttää helpottamaan ja nopeuttamaan vaikutusten tunnistamista. Sitä tulisi olla saatavana esim. valmiina seinätauluna.
- o Muita matriiseja ja listoja tulisi kehittää ja laatia niistä käyttökelpoisia tauluja.

9.2 Vaikutukset vesiensuojelutoimenpiteiden toteuttajan talouteen

- o **Vesiensuojelukustannukset**
- o **Hankkeen kannattavuus**
- o **Suojelutoimen taloudellinen rasittavuus**

Vesiensuojeluinvestointeja toteuttavat sekä yritykset että kunnat. Välittömien taloudellisten vaikutusten arviointia on suhteellisen vakiintuneen käytännön mukaisesti käsitelty raportissa 418 sivuilla 60 - 66 (ks. myös vesi- ja ympäristöhallitus 1986), missä kustannukset jaetaan investointi- ja käyttö- sekä ylläpitokustannuksiin. Investointikustannuksia ovat tutkimus- ja suunnittelukustannukset, maan hankinnasta, louhinta- ja maansiirtotöistä, kone- ja laite-

hankinnoista sekä rakennusteknisistä töistä aiheutuvat kustannukset. Perusinvestointiin voidaan katsoa kuuluviksi myös esim. laitteistojen asennuksesta ja koekäytöstä johtuvat liitännäiskustannukset, samoin kuin perusinvestointiin myöhemmin tehtävät korvausinvestoinnit.

Käyttö- ja ylläpitokustannuksia ovat mm. työpalkat, raaka-aineet ja kemikaalit sekä energia.

Kustannuslaskennassa arvioidaan yleensä myös kustannussäästöt, joita saadaan vesiensuojelussa talteenotettuna energiana, raaka-aineena sekä puhdistuskustannusten alenemisena.

Muita kustannuksia ovat lunastus- ja korvauskustannukset, jätevesi- ja vesiensuojelumaksut sekä velvoitetarkkailun aiheuttamat kustannukset.

Vesiensuojelukustannuksia arvioitaessa käytetään usein vuotuis-kustannusten käsitettä, jolloin joudutaan erikseen määrittämään pitoaika ja poistomenettely, jota investointilaskelmissa sovelletaan.

Hankkeen kannattavuus on liiketoiminnassa tärkeä: tuleehan toiminnan kannattaa, jotta yrityksen jatkuvuus olisi turvattu. Investointilaskelmat, so. hankkeen tuotot ja kustannukset sekä muut laskentakomponentit selvitetäänkin liike-elämässä yleensä investoinnin kannattavuuden laskemiseksi. Ympäristönsuojelun suunnittelussa sen sijaan voidaan kannattavuutta pitää yhtenä hanketta kuvaavana piirteenä muiden joukossa. Hankkeen muita ominaispiirteitä ovat esim. kustannukset ja tuotot, pitoaika, laskentakorkokanta. Kustannusten merkitys jää viimekädessä riippumaan päätöksentekijän arvostuksista ja päätöksentekotilanteesta. Missään kokeiluhankkeessa ei erikseen arvioitu vesiensuojeluvaihtoehtojen kannattavuutta.

Harkittaessa uusien lupaehtojen asettamista likaajalle tai entisten tiukentamista tulisi ympäristöviranomaisilla olla käsitys uusien vaatimusten edellyttämien investointien taloudellisesta rasittavuudesta pilaajan kannalta. Suomen ympäristölainsäädännön mukaan toimenpiteestä aiheutuvien kustannusten tulee olla kohtuullisia saatavaan hyötyyn nähden. Rasittavuutta tai kustannusten "kohtuullisuutta" ei kokeiluissa arvioitu.

Vesiensuojelun suunnittelussa ei voida tehdä eri elinkeinojen tuotantotoimintaa koskevia päätöksiä. Osallistuva suunnittelu edellyttää kuitenkin, että suunnitelmassa voidaan esittää esimerkiksi tuotantotoiminnan erilaiset kehitysvaihtoehdot. Näin tulisi menetellä ainakin tapauksissa, jolloin vaihtoehdot vesiensuojelun kannalta poikkeavat toisistaan merkittävästi.

Lestijoen luonnontaloudellisessa kehittämissuunnitelmassa on toimenpidevaihtoehtojen taloudelliset vaikutukset laskettu laadittaessa erillisselvitystä aluetaloudellisista vaikutuksista (Kankaanpää 1989).

Tutkimuksessa on tarkasteltu joen kehittämismvaihtoehtojen vaikutuksia maa- ja metsätalouden sekä kalatalouden, turkistarhauksen, energian tuotannon, matkailun ja muiden elinkeinojen piirissä kyseeseen tuleviin toimenpiteisiin. Erikseen on myös tarkasteltu virkistyskäyttöä, työllisyyttä, kunnallistaloutta sekä informaatiota ja koulutusta. Kunkin elinkeinon kohdalla on tarkasteltu (vuosi)kustannuksia ja vastaavia hyötyjä. Toimenpiteiden kustannus- ja hyötyvaikutuksia on kuvattu laadullisesti tapauksissa, jolloin markkamääräistä mitta ei ole voitu käyttää. Aluetaloudelliset vaikutukset on havainnollisuuden vuoksi esitetty myös taulukkomuodossa.

Työ antaa hyvän menetelmällisen perustan aluetaloudellisten vaikutusten arvioimiseksi myös muissa suunnitelmissa.

Muissa kokeilukohteissa on taloudellisten vaikutusten arvioinnissa rajoitettu toimenpiteiden välittömien investointi- ja käyttökustannusten arvioimiseen.

Suosituksia

- o Kaikissa suojeluhankkeissa tulee selvittää toimenpiteiden investointi- ja käyttökustannukset, jotka laskentatilanteesta riippuen voidaan muuntaa vuotuskustannuksiksi. Tulisi myös selvittää, miten ympäristönsuojeluinvestoinnin kohtuullisuus olisi määritettävä.
- o Alueellisissa suunnitelmissa tulee selvittää myös suojeluinvestointien vaikutukset tuotantotoiminnan kehittämiseen.

9.3 Luonnontaloudellisten vaikutusten arviointi

Lestijoen kehittämismvaihtoehtojen luonnontaloudellisten vaikutusten arviointi esitettiin erillisessä muistiossa. Vaihtoehtojen luontovaikutukset jaettiin vaikutuksiin vesistön tilaan ja kalatalouteen. Vedenlaatatarkastelussa käsiteltiin vaihtoehtojen vaikutuksia virkistyskäytön, uinnin ja kalatalouden kannalta. Samoin tarkasteltiin vaihtoehtojen vaikutuksia veden määrän ja pohjan ja rantojen liettymisen kannalta. Eliöihin kohdistuvista vaikutuksista tarkasteltiin kalastoa, pohjaeläimiä ja vesikasveja. Muina luontovaikutuksina käsiteltiin mm. luonnonsuojelua.

Mittaustarkkuutta ei asetettu keskeiseksi tavoitteeksi. Sen sijaan pyrittiin mahdollisimman havainnolliseen esitykseen ja kriittisten vedenlaatu-tekijöiden ja tavoitteiden välisen vuorovaikutuksen kuvaamiseen.

Arviointimenetelminä käytettiin jo aiemmin muualla sovellettuja malli- ym. tarkasteluja.

Suurimmat Lestijoen veden laadulliset riskitekijät kalatalouden kannalta liittyvät happamuuteen mahdolli-

sesti yhdessä alumiinin, raudan, mangaanin sekä kiintoaineen kanssa. Kriittisin aika on keväällä, jolloin veden laatu on huonointa ja kalataloudelliset laatuvaatimukset korkeimmillaan. Virkistyskäytön ongelmat ovat vesistön lievässä rehevyydessä ja/tai ajoittaisessa sameudessa.

Oulun edustan merialueen tilaan voidaan vaikuttaa käytännössä lähinnä kokonaiskuormitusta pienentämällä (Vesi- ja ympäristöhallituksen moniste nro 152). Vaihtoehdossa 1 pidetään kuormitus nykyisellä tasollaan, joten vesistön tilan ei ainakaan katsota huononevan. Vaihtoehdossa 2 pienennetään veden ja kalojen haju- ja makuhaittoja merkittävästi, alennetaan veden toksisuutta ja vähennetään happea kuluttavaa kuormitusta. Myös TOCL- ja COD-pitoisuuksien arvioidaan vähenevän. Vaihtoehto 4 puree erityisesti ravinnekuormitukseen. Vaihtoehto 5, jossa edellä toteutettujen toimenpiteiden lisäksi johdetaan jätevedet purkuputkea pitkin avomerelle, parantaa erityisesti lähialueen veden laatua.

9.4 Aasukkaiden hyvinvointiin kohdistuvien vaikutusten arvioiminen

- o Elintaso
- o Elämän laatu

Eräänä suunnittelukokeilun tavoitteena oli kehittää välineitä vesiensuojelun hyvinvointivaikutusten arvioimiseksi. Hyvinvointivaikutusten arviointia voitaneen pitää vaikutusten arvioinnissa osa-alueena, joka on tällä hetkellä paitsi käsitteellisesti vakiintumaton, myös menetelmällisesti suhteellisen kehittymätön.

Vaikutusten arviointia käsittelevässä kirjallisuudessa on sosiaalisten vaikutusten arviointia (Social Impact Assessment, SIA) usein käsitelty omana alueenaan. SIA:lle ei ole olemassa yhtä hyväksyttyä määritelmää. Yleensä ollaan kuitenkin yksimielisiä siitä, että sosiaalisten vaikutusten arviointi kohdistuu "inhimillisen toiminnan inhimillisiin sisältöihin." Arvioitaessa toimenpiteen aiheuttamia sosiaalisia tai hyvinvointivaikutuksia on tarkastelun kohteena yleensä yksittäinen ihminen tai ihmisryhmä. Pyritään ennakoimaan vaikutuksia, joita oletetulla kehityksellä tulisi olemaan elämänlaatuun - perinteisiin, elämäntyyliin, ihmisten välisiin suhteisiin, instituutioihin ja elinympäristöön.

Suhteellisen yksimielisiä ollaan siitä, että sosiaalisten tai hyvinvointivaikutusten arviointi noudattaa vaikutusten arvioinnista muutoinkin tuttua etenemistä. Sosiaalisten ja hyvinvointivaikutusten arvioiminen on sisällöllisesti ollut sangen pinnallista. Eräs syy tähän saattaa olla se, että on kyseessä sangen nuori tutkimusalue; ympäristön pilaantumisen ja sen ehkäisemisen sosiaalisten vaikutusten tutkiminen on vielä alkuvaiheessaan. Se kuulune myös sosiologian tutki-

muskentän reuna-alueisiin (ympäristösosiologia, Environmental Sociology), ja on, muun muassa teideinvälisen luonteensa vuoksi, myös jossain määrin epäkiitollinen tutkimuskohde.

YV-suunnittelukokeilussa on hyvinvointivaikutusten arvioinnin menetelmällisenä perustana pidetty pitkälti Erik Allardtin kehittämää käsitteistöä. Hän jakaa hyvinvoinnin kahteen osatekijään, joita ovat yhtäältä elintaso ja toisaalta elämänlaatu. Ristiintaulukoimalla näitä käsiteparin hyvinvointi-onnellisuus kanssa, hän tuo esiin hyvinvoinnin subjektiivisen, yksilölliseen kokemukseen perustuvan, sekä objektiivisesti mitattavissa olevan ulottuvuuden.

Elintaso on operationalisoitu kuvaamalla sitä sellaisilla sosiaali-indikaattoreilla kuin toimeentulo, asumisympäristö, terveys sekä vapaa-aika ja virkistysedellytykset. Elämisen laadun osatekijöitä taas ovat yhteisyyssuhteet, asukkaiden suhde luontoon sekä erilaiset viihtyvyyttä kuvaavat, tyytyväisyys-tytymättömyysasenteet.

Kuvattua kehikkoa sovellettiin arvioitaessa Lestijoen luonnontaloudellisen kehittämissuunnitelman vaikutuksia alueen väestön hyvinvointiin.

Arvioinnin onnistuminen on suuressa määrin riippuvainen lähtötietojen saatavuudesta. Lestijoella suoritettun erillisen hyvinvointitutkimuksen mukaan olivat elintasoa koskevat tiedot suhteellisen helposti saatavilla, kun taas elämänlaatutietoihin luokiteltavista osioista oli tietojen saanti jo huomattavasti hankalampaa. Näiden kerääminen edellyttää myös aina jonkinasteista erillistä tiedonkeruuta. Hyvinvointivaikutusten arviointia kokeilukohteessa hankaloitti myös muiden vaikutusalueiden (luonto, aluetalous) arviointien myöhäinen valmistumisajankohta. Kuten tutkimuksen yhteenvedossa todetaan, noudatti vaikutusanalyysien suorittaminen jossain määrin ajallista järjestystä luonto, talous, hyvinvointi.

Hyvinvointivaikutusten arviointia vaikeutti huomattavasti se, että tutkijat joutuivat työskentelemään eri paikkakunnalla. Järjestämällä esim. työseminaareja tulisi aina varmistua siitä, että keskusteluyhteys säilyy.

Tutkimuksen yhteenveto- ja arviointiosassa käsitellään myös yleisemmin hyvinvointivaikutusten arvioinnin kytkeytymistä suunnittelu- ja vaikutustenarviointiprosessiin Lestijoen suunnittelusta saatujen kokemusten pohjalta.

Lestijoen suunnittelussa tehty hyvinvointivaikutusten arviointi oli myös kehitettävän metodin testaus. Kehitettyä hyvinvointivaikutusten arviointimetodia voidaan soveltaa sekä vesiensuojelun, vesienkäytön että muun ympäristönsuojelun suunnitteluun. Arviointimenettelyä tulisi käyttää erityisesti silloin, kun on kyse luontoa merkittävästi muuttavasta toiminnasta.

Suosituksia

- o Hyvinvointivaikutusten arvioinnista tulee laatia erillinen hyvinvointiselonteko, joka sisältää kuvauksen käytetystä tausta-aineistosta sekä vaikutusten tunnistamisesta ja valitsemisesta.
- o Hyvinvointivaikutusten arviointia tulisi edelleen kehittää ja tehdä sitä koskevia sovellutuksia. Kehittämistyössä tulisi esim. tutkia mahdollisuuksia myös sellaisten yhteiskunnallisten vaikutusten kuin sosiaaliset verkot, muuttoliike jne. sisällyttämistä arviointiin.

9.5 Eri elinkeinoihin kohdistuvien vaikutusten arviointi

- o **Epäsuorat taloudelliset vaikutukset**
- o **Kustannussäästöt**
- o **Toimintaedellytysten paraneminen**

Vaikutuksia arvioitaessa tulisi tarkastella erikseen vesiensuojelutoimenpiteiden vaikutuksia teollisuuteen, maa- ja metsätalouteen, kalatalouteen, matkailuun ja muihin palveluelinkeinoihin sekä kiinteistökauppaan. Tämä osa vaikutusten arviointia on myös osa aluetaloudellista tutkimusta.

Ainoastaan Lestijoella tarkasteltiin kehittämisvaihtoehtojen vaikutuksia alueen eri elinkeinoihin. Tutkimuksessa tarkasteltiin nykytilaa, minkä jälkeen arvioitiin kyseisen elinkeinon aiheuttama vesistökuormitus ja esitettiin toimenpiteet kuormituksen vähentämiseksi. Tämän jälkeen arvioitiin kustannukset toimenpiteiden toteuttamiseksi, tarkasteltiin kustannusten kohdentumista, sekä toimenpiteillä saavutettavia hyötyjä ja suoria kustannussäästöjä. Mahdollisuuksien mukaan arvioitiin myös aluetaloudellisia kerrannaisvaikutuksia.

Suosituksia

- o Arvioitaessa vesiensuojelun vaikutuksia eri elinkeinoihin tulee vaikutukset pyrkiä kuvaamaan kullekin kohteelle ominaisessa muodossa.
- o Vaikutusten havainnollista esittämistä tulisi erityisesti kehittää, jotta niistä keskusteleminen ja niiden vertailu eri tahojen kanssa olisi mahdollista.
- o Vaikutukset elinkeinoihin voidaan arvioida vasta toimenpidevaihtoehtojen täsmentymisen jälkeen.

9.6 Julkiseen talouteen sekä alue- ja kansantalouteen kohdistuvien vaikutusten arvioiminen

- o **Verotulot, kaavataloudelliset kustannukset, työllisyys, kunnan kehittämisedellytykset**

- o Aluetalouden kustannukset muodostuvat elinkeinoihin ja kotitalouksiin sekä julkistalouteen kohdistuvista kustannuksista
- o Kansantaloudelliset vaikutukset arvioitava huomattavissa hankkeissa

Valtioneuvoston antamat valtion tulo- ja menoarvion yleiset soveltamisohjeet kuvastavat vaatimuksia, joita hankkeiden taloudellisten vaikutusten selvittämiseksi on asetettu julkistaloudellisesta näkökulmasta. Ohjeissa edellytetään selvitettäväksi mm. toimenpiteen aiheuttamat vaikutukset valtiolle, kunnille, kotitalouksille ja elinkeinotoiminnalle sekä toimenpiteistä aiheutuvien menojen ja tulojen ajoittuminen eri vuosille. Huomattavien toimenpiteiden osalta edellytetään selvitettäväksi myös kansantaloudellisia vaikutuksia.

Lestijoella selvitettiin joen kehittämisvaihtoehtojen vaikutuksia suunnittelualueen kuntien verotuloihin. Ensin selvitettiin kuntien verotulot ja äyrin hinta kunnittain, minkä jälkeen arvioitiin kehittämisvaihtoehtojen vaikutukset kuntien verotuloihin.

Kehittämisvaihtoehtojen ei oletettu vaikuttavan yhdyskuntarakenteeseen. Erikseen tarkasteltiin myös alueen yleisiä kehittymisedellytyksiä.

Laaja-alainen vaikutusten arviointi edellyttää erilaisten tietorekistereiden tehokasta hyväksikäyttöä. Suunnittelua käynnistettäessä tulisi tarkkaan selvittää, mitä tietojärjestelmiä jo on käytössä. Nyt esillä oleva työ antanee omalta osaltaan viitteitä myös siitä, mitä minkälaisia tietoja tulisi jo olemassaolevien lisäksi kerätä.

Suosituksia

- o Kehitettäessä aluetaloudellisia vaikutuksia tulisi kiinnittää huomiota aluetalous-käsitteen syventämiseen, yksityis-, alue- ja kansantaloudellisten vaikutusten ja näiden arviointimenetelmien erottamiseen toisistaan sekä aluehierarkioiden ja suunnittelun suhteisiin.
- o Aluetaloudellisten vaikutusten systeimirakennetta tulisi kehittää edelleen, niin että se olisi helposti käytäntöön sovellettavissa.
- o Arviointiraportin teknistä esittämistä tulee edelleen kehittää kuten yhteenvetotaulukoita.
- o Lestijoen kehittämisvaihtoehtojen aluetaloudellisten vaikutusten arviointia koskevan erillistutkimuksen perusteella tulisi laatia ohje aluetaloudellisten vaikutusten arvioimiseksi.
- o Kehitteillä olevan ympäristötietojärjestelmän tarjoamia mahdollisuuksia tiedon keruussa ja sen jäsentämisessä tulee tulevaisuudessa hyödyntää

tehokkaasti. Laaja-alainen vaikutusten arviointi edellyttää sekä alueellisten että valtakunnallisten tietokantojen tehokasta hyväksikäyttöä.

9.7 Arvioinnin epävarmuustekijöistä

- o Herkkyysanalyysit
- o Epävarmuuden erillispohdinta

Suunnittelussa ja vaikutusten arvioimisessa tulisi erikseen tunnistaa ne kohdat tai tekijät, joihin sisältyy epävarmuutta. Epävarmuus voi johtua lähtötietojen puutteellisuudesta tai laskenta- ja arviointimenetelmissä tehdyistä yksinkertaistuksista.

Vaikutuksiin liittyvä epävarmuus voidaan ottaa huomioon eri tavoin. Menetelmävalinta riippuu muun muassa siitä, kuinka yksityiskohtaista tietoa epävarmuudesta pyritään saamaan. Esimerkiksi herkkyysanalyysissä tarkastellaan kehittämis- tai vesiensuojeluvaihtoehdon osatekijöissä tai niiden arviointiin vaikuttavissa lähtökohtaolettamuksissa tapahtuvien muutosten vaikutusta arvioinnin tulokseen. Näin voidaan paljastaa hankkeen toteuttamiskelpoisuuden kannalta kriittiset tekijät.

Vaikutuksiin liittyvää epävarmuutta ei suunnittelukokeiluissa erikseen arvioitu.

10 VAIHTOEHTOJEN VERTAILU

- o Erittelevä vertailu
- o Monitavoitteinen päätöksenteko
- o Päätöksenteon tukijärjestelmät
- o Tärkeää kokonaiskuvan muodostaminen päätöksentekotilanteesta

Erittelevä vertailu painottaa sitä, että vertailua sisältyy suunnittelun jokaiseen vaiheeseen. Selkeät perusteet asiantuntijoiden tekemille valinnoille ovat tarpeen, jotta osallistujat voivat arvioida tehtyä työtä. Perinteisesti taas suunnittelu on nähty pitkälti "arvovapaaksi" asiantuntijatyöksi, jossa vasta vertailuvaiheessa arvostukset vaikuttavat vaihtoehdon valintaan. Tällainen ajattelutapa sisältyy ns. yhdisteleviin vertailumenetelmiin, joskin käytännön syistä tästä usein poiketaan hakemalla esim. päättäjiltä vahvistus rajauksille. Tässä kehittämistyössä päätettiin kokeilla vaihtoehtojen vertailuvaiheessa asiantuntijamenetelmää, joka on tarkoitettu ennenkaikkea yhden "päättäjän" käyte täväksi valintojen loogisuuden testaamiseksi. Menetelmä kuuluu ns. monitavoitteisiin päätöksentekomenetelmiin. Näiden ja erittelevän vertailun suhteesta (ks. Leskinen 1987).

Vertailtaessa vesiensuojeluvaihtoehtoja keskenään joudutaan usein ottamaan huomioon erilaisia tavoitteita, jotka osin ovat myös ristiriidassa keskenään. Monitavoitteinen päätöksenteko pyrkii ottamaan huomi-

oon todellisessa päätöksentekotilanteessa esiintyvät ristiriitaiset tavoitteet, jotka se pyrkii sovittamaan yhteen eri osapuolia tyydyttäväksi kompromissiksi. Olennaista päätöksentekoa ajatellen on, että monitaavoitteista päätösongelmaa ei pyritä ratkaisemaan yksitavoitteisena.

Vaihtoehdon käsite ja näin myös vaihtoehtojen vertailutilanne oli kokeilukohteissa hyvin erilainen. Lestijoen suunnittelussa vaihtoehdot olivat ehjiä, selkeästi eroteltavia kehittämislinjoja, kun taas esim. Oulun suunnittelussa "vaihtoehdot" ovat peräkkäisiä: vesistön tilaa pyritään parantamaan asteittain siten, että edellisessä vaiheessa toteutetut toimenpiteet ovat edellytys seuraavan vaiheen toimenpiteiden toteuttamiselle.

Lestijoen suunnittelussa vertailtiin keskenään neljää kehittämislinjaa. Nämä olivat O-vaihtoehdon lisäksi "puhdas luonnontalous", "paikallinen virkistyskäyttö" ja "kalastus- ja eräturismi". Uusia vaihtoehtoja ei keskusteluissa esitetty vaan todettiin, että vaihtoehtojen yhdistely alueellisesti on tarpeen ja mahdollista. Koordinoitiryhmä saikin tehtäväkseen täsmentää ja tarkentaa vaihtoehtoja.

Vaihtoehtoja vertaillaan keskenään niiden erilaisten vaikutusten perusteella. Lestijoella oli vaikutusten arviointi monipuolisin: taloudellisten ja kalasto- sekä vesistövaikutusten lisäksi arvioitiin myös hyvinvointi- ja aluetaloudelliset vaikutukset. Oulun suunnittelussa vaikutusten arviointi oli "perinteisen" kapea: vesistövaikutusten lisäksi laskettiin suojelutoimien investointi- ja käyttökustannukset, jotka joissain tapauksissa muunnettiin vuotuis-kustannuksiksi. Oulun yhteistyöryhmä toi vaihtoehtoja vertailtaessa selvästi esiin sen, että kokonaiskuvan saaminen eri vaihtoehtojen hyvyydestä on näinkin rajatussa vertailutilanteessa vaikeaa. Tästä sai alkunsa ajatus Saatyn mallin kokeilemisesta myös Oulun suunnittelussa.

10.1 Vertailumenetelmistä

Monimutkaisten päätöstilanteiden hallitsemiseksi on kehitetty erilaisia päätöksenteon tukijärjestelmiä. Suunnittelukokeilussa testattiin prof. Thomas S. Saatyn kehittämää analyttistä hierarkista prosessia. Menetelmän käyttö oli koeluonteinen eikä mitenkään lopputuloksen kannalta merkittävä; sekä Lestijoen että Oulun suunnittelussa olisi päädytty samaan suositukseen myös ilman menetelmää. Saatyn mallia käytettiin siinä vaiheessa, kun intressitahot olivat jo lyöneet lukkoon kantansa valittavasta vaihtoehtos- ta.

Lestijoen ja Oulun suunnittelussa valittiin 6 - 10 edustajaa yhteistyöryhmästä, joista jokainen erikseen vertaili vaihtoehtoja keskenään. Ulkopuolinen menetelmäasiantuntija perehdytti jäsenet mallin toimintaperi-

aatteisiin ja käyttötarkoitukseen, sekä toteutti teknisesti kokeilun. Menetelmäkokeilun tulokset on raportoitu erikseen (Nevalainen 1988).

Vaihtoehtojen vertailumenetelmä, analyttinen hierarkinen prosessi, perustuu lähinnä kahteen perusajatuksen: päätöksenteon hierarkisuuteen sekä parivertailuun. Päätöksentekotilanteeseen vaikuttavat tekijät järjestetään merkityksensä mukaisesti hierarkiatasoihin. Käytännöstä saadun kokemuksen mukaan saa kullakin tasolla olla korkeintaan seitsemän eri tekijää. Mikäli jokin asiaryhmä sisältää yli seitsemän tekijää, se pitää ryhmitellä osajoukkoihin. Parivertailussa vertailun suorittaja arvioi kahden tekijän keskinäistä paremmuutta suojeluvaihtoehtojen kannalta. Parivertailun avulla voidaan testata päätöksenteon loogisuutta ja johdonmukaisuutta. Parivertailu paljastaa myös erilaisten tilannevaihtoehtojen väliset ristiriitaisuudet käytetyn menetelmän puitteissa.

Lestijoen kehittämismvaihtoehdot esiteltiin sivuilla 46 - 47. Kehittämismvaihtoehtoja vertailtiin keskenään käyttäen apuna seuraavaa kriteeriluokitusta:

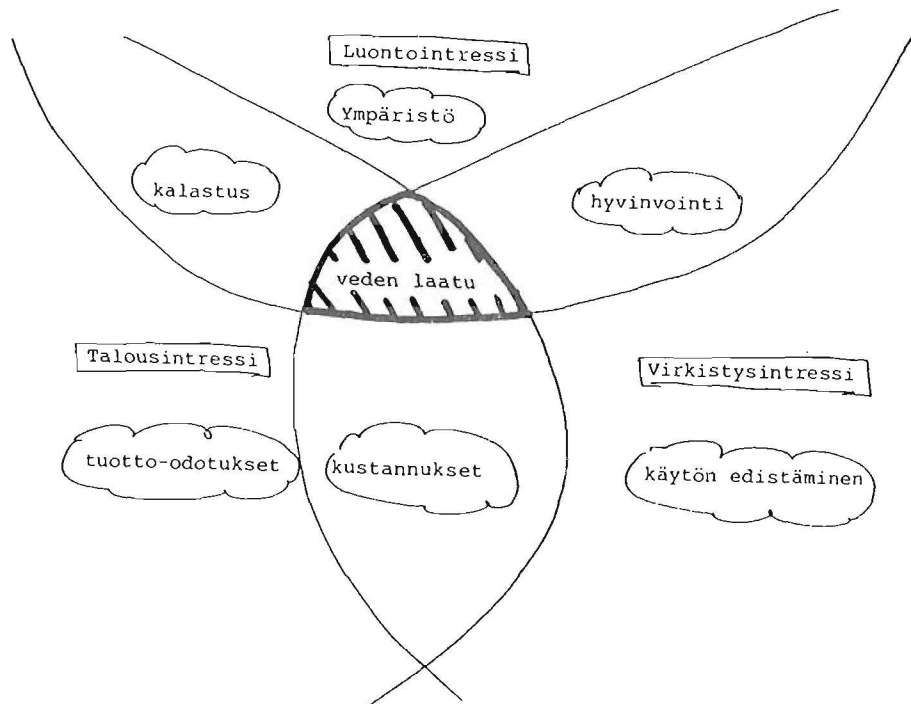
<div> <div>GOAL</div> <div>L 1.000</div> <div>-----</div> <div>!</div> </div>			
<div> <div>!</div> <div>!</div> <div>!</div> <div>!</div> </div>			
TALOUS	VESILAA	LUONTO	HYVINVOI
L 0.615	L 0.271	L 0.077	L 0.038
-KUSTVAIK	-UIMAVESI	-POHJA	-ELINTASO
L 0.650	L 0.145	L 0.280	L 0.242
-TUOTTOVA	-POHJAVES	-POHJAEL	-ELÄLAATU
L 0.147	L 0.229	L 0.293	L 0.758
-JULKISH	-KALAT	-VESIKAS	
L 0.203	L 0.347	L 0.154	
	-VIRKISTY	-VEDENSÄÄ	
	L 0.279	L 0.220	
		-TULVAVAI	
		L 0.053	

Kuva 4. Lestijoen kehittämismvaihtoehtojen vertailu
Lähde: Nevalainen (1988)

Lestijoen suojeluun liittyy pääasiassa kahdenlaisia jännitteitä: kuka maksaa ja miten paljon tulisi virkistyskäyttöä lisätä.

Lestijoen tapauksessa oli eri intressitahojen edustajilla jo etukäteen selvillä se, mitä kehittämisvaihtoehtoa, joka saattoi myös olla kahden vaihtoehdon yhdistelmä, itse kukin kannatti. Analyyttistä hierarkista prosessia käytettiin apuna, jotta eri ryhmien käsityksiä voitiin tarkemmin eritellä sekä arvioida päättelyn johdonmukaisuutta. Vertailu onnistui hyvin kaikkien kuuden haastattelun osalta, eikä ajatusepäselvyyksiä juurikaan ollut.

Lestijoen keskeisiä intressejä ja niiden välisiä yhteisalueita voidaan havainnollistaa seuraavasti:



Kuva 5. Lestijoen keskeiset intressit
Lähde: Nevalainen (1988)

Oulun edustan tapauksessa oli vertailutilanne jossain määrin vaikeampi kuin Lestijoella. Käytössä ei ollut vastaavaa vaikutustutkimusta kuin Lestijoella, eivätkä

laaditut tavoitevaihtoehdot olleet yhtä selkeästi vaihtoehtoisia toisilleen. Teknisesti eteni malliko-
keilu samalla tavalla kuin Lestijoella.

Suosituksia

- o Vaihtoehtojen vertailun tulee perustua erittelevän vertailun periaatteille.
- o Saatyn mallin kaltaiset tukijärjestelmät saattavat joissain tapauksissa helpottaa osallistuvassa suunnittelussa eri intressitahojen edustajien arvostusten kartoittamista ja analysointia, sekä niiden ottamista huomioon suojeluvaihtoehtoa valittaessa. Menetelmän käyttö on kuitenkin mahdollista silloin, kun henkilö haluaa lähemmin tutkia henkilökohtaisiin päätöksiinsä vaikuttavia tekijöitä sekä päätöstensä loogisuutta.
- o Ryhmän mielipiteiden selvittämiseen menetelmät eivät sovellu, kuten eivät myöskään eri tahojen näkemyksien yhteensovittamiseen.
- o Päätöksenteon tukijärjestelmien käyttö edellyttää laajempaa ja perusteellisempaa perehdyttämistä kuin mihin suunnittelukokeilussa oli mahdollisuus. Järjestelmien soveltaminen edellyttää myös sitä, että kulloinkin erikseen ja etukäteen kartoitetaan käyttäjien määrä, käyttöympäristö ja käytön tarpeellisuus.

10.2 Epävarmuustekijöiden huomioon ottaminen

- o Riskitekijöiden kuten terveyshaittoja aiheuttavien tekijöiden minimoiminen
- o Epävarmuus yhtenä tarkastelukriteerinä
- o Epävarmuuden suuruutta ja merkitystä voidaan arvioida erilaisilla asteikoilla

Tuloksiin liittyvää epävarmuutta tulisi arvioida myös vertailtaessa suojeluvaihtoehtoja keskenään. Erityisesti tulisi suunnittelussa kiinnittää huomiota tekijöihin, joista voi myöhemmin aiheutua terveyshaittoja tai muita ympäristöriskejä.

Epävarmuus voidaan ottaa monikriteeritarkasteluun myös yhtenä tarkastelukriteerinä, jolloin se tulee mukaan vaihtoehtojen keskinäiseen punnintaan. Toinen mahdollisuus on vertailla suojeluvaihtoehtoja siten, että jätetään pois erityisen epävarmoja kriteereitä ja katsotaan, miten vertailun tulos muuttuu. Jos jonkin tekijän merkitystä ei varmuudella tunneta, tulisi se merkitä riskitekijäksi.

Epävarmuutta ei erikseen arvioitu vaihtoehtojen vertailussa.

11 SUUNNITELMAN LAATIMINEN JA KYTKEMINEN PÄÄTÖKSENTEKOON

11.1 Yhteistyöryhmän suositus vaihtoehdosta

- o Yhteistyöryhmän yksimielisen suosituksen tulisi painaa paljon virallisessa päätöksenteossa
- o Suunnittelijan varottava manipulaattorin asennetta

Yhteistyöryhmä ei ole lakisääteinen elin: lait ja asetukset eivät tunne sitä. Näin sillä ei myöskään voi olla virallista päätösvaltaa, vaan toteutettavan päätöksen tekevät vesi- ja ympäristöhallinto, vesioikeudet ja ylemmät tuomioistuimet tai joissain tapauksissa valtioneuvosto. Erityisesti jos eri intressitahojen kannat ovat ristiriitaisia, joutuu vesiviranomainen ratkaisemaan asian harkintansa mukaan.

Yhteissuunnittelussa saattaa syntyä tilanne, että vaihtoehdon valinta riippuu ennen kaikkea kunnan virallisesta kannasta. Tällöin on erityisesti kunnan mielipiteen selvittäminen tärkeää. Kunnan edustajan velvollisuus on saattaa asia käsiteltäväksi valtuustossa tai muuten hankkia valtuuston lausunto.

Mikäli yhteistyöryhmä kuitenkin työskentelyssään päättyy yksimieliseen ratkaisuun, tulee tämän painaa myös virallisessa päätöksenteossa. Mikäli viranomainen kuitenkin yhteistyöryhmän yksimielisestä ehdotuksesta poiketen päättyy johonkin muuhun ratkaisuun, tulee syyt poikkeamiseen perustella.

Suosituksia

- o Yhteistyöryhmän yksimielisen kannan tulee painaa paljon virallisessa päätöksenteossa.
- o Päätökset tulee osallistuvassa suunnittelussa perustella. Näin erityisesti poikettaessa yhteistyöryhmän yksimielisestä kannasta.

11.2 Suunnitelma-asiakirjan laatiminen

- o Osallistuvan suunnittelun viimeinen vaihe on suunnitteluasiakirjan käsittely yhteistyöryhmässä
- o Suunnittelija laatii yhteenvedon, josta tulee selvittää ratkaisevat kannanotot ja eriävät mielipiteet
- o Suunnitelman valmistuttua yhteistyöryhmä lopettaa virallisen toimintansa
- o Suunnittelun tuloksista tiedotettava
- o Suunnitelma julkaistava

Suunnitteluprosessin viimeinen vaihe on suunnittelijan laatiman suunnitelmaluonnoksen käsittely yhteistyöryhmässä. Suunnitelman tulee olla mahdollisimman havain-

nollinen. Suunnitelmasta tulee käydä ilmi kaikki sellaiset olennaiset seikat, jotka ovat vaikuttaneet suunnitelman sisältöön ja joilla on merkitystä myöhemässä päätöksenteossa.

Kaikkien intressitahojen näkemykset on kirjattava. Tämän jälkeen suunnittelija laatii yhteenvedon, josta tulee selvitä ratkaisevat kannanotot siten, että myös eriävät mielipiteet on selkeästi esitetty. Suunnitelman valmistuttua yhteistyöryhmä lopettaa virallisen toimintansa. Yhteistyöryhmälle tulee vielä kuitenkin toistaa suunnitelman jatkokäsittelyn vaiheet, jotta kenellekään ei jäisi epäselväksi ryhmän tai yksittäisen jäsenen asema ja merkitys varsinaisessa päätöksenteossa.

Suunnittelun tuloksista ja kannanotoista on tiedotettava asianomaisille viranomaisille, intressitahoille ja tiedotusvälineille. Suunnitelman julkaisemisesta vastaa vesi- ja ympäristöpiiri.

Oulun edustan merialueen vesiensuojelun yleissuunnitelma on julkaistu vesi- ja ympäristöhallituksen monistesarjassa (nro 152). Lestijoen luonnontaloudellinen kehittämissuunnitelma julkaistiin ympäristöministeriön varoilla erillisenä julkaisuna.

Suosituksia

- o Vesiensuojelusuunnitelman tulee olla mahdollisimman johdonmukainen ja havainnollinen.
- o Suunnittelija laatii erillisen yhteenvedon, josta tulee selvitä ratkaisevat valintaan vaikuttavat kannanotot ja eriävät mielipiteet.
- o Suunnittelun tuloksista tulee tiedottaa erillisen tiedotussuunnitelman mukaisesti. Suunnitelma julkaistaan vesi- ja ympäristöpiirin toimesta.

11.3 Suunnitelman kytkeminen päätöksentekoon

- o Yhteissuunnitteluna laadittu suunnitelma on oma itsenäinen suunnitelmansa
- o Suunnitteluun osallistuvien osapuolien tulee saattaa valmistunut suunnitelma taustaryhmilleen tiedoksi ja noudatettavaksi

Normaalin suunnittelukäytännön mukaisesti on alueelliset vesiensuojelusuunnitelmat käsitelty ja hyväksytty vesi- ja ympäristöpiireissä. Yhteissuunnittelussa taas lähdetään siitä, että vesi- ja ympäristöpiirin kanta on sisällytetty suunnitelmaan jo sitä laadittaessa, eikä näin ollen piirin hyväksymistä enää erikseen tarvita.

Mikäli jollain taholla vielä yhteistyöryhmän päätöksen jälkeen ilmenee tarvetta poiketa suunnitelmasta, tulee poikkeamista koskevat esitykset tehdä erillisessä muistiossa ne perustellen ja saattaa tiedoksi yhteistyöryhmälle.

Linjaorganisaation kannanotto tulee projektiryhmän käsityksen mukaan esittää ja perustella kirjallisesti. Kannanotto perusteluineen lähetetään tiedoksi yhteistyöryhmän jäsenille ja "pääöksentekijöille" (vesioikeuksille).

Suosituksia

- o Yhteissuunnitteluna laadittu suunnitelma on oma itsenäinen suunnitelmansa, eikä sitä voida jälkikäteen muuttaa.
- o Suunnitelma toimitetaan tiedoksi yhteistyöryhmän jäsenille ja vesioikeuksille; sen tulisi sitoa osapuolia, jotka ovat olleet sitä laatimassa.
- o Mikäli suunnitelmasta sen valmistuttua joudutaan poikkeamaan, tulee poikkeamisen perustelut esittää erillisinä muistioina, jotka myös toimitetaan tiedoksi sekä yhteistyöryhmän jäsenille että virallisille päätöksentekijöille.

12 VAIKUTUSTEN SEURANTA

12.1 Seurannan tavoitteet ja sisältö

- o Mitä vaikutuksia tulisi seurata?
- o Millä menetelmillä?

Seuranta on olennainen osa suunnittelun ja toteuttamisen muodostamaa kokonaisuutta. Seurannan avulla saadaan palautetta siitä, miten hyvin suunnittelussa on onnistuttu. Tietoa voidaan käyttää hyväksi laadittaessa uusia suunnitelmia.

Seurattavat vaikutukset tulee valita tapauskohtaisesti siten, että seuranta kohdistetaan erityisesti epävarmoihin, kriittisiin tai suunnittelun kuluessa muutoin merkittäviksi osoittautuneisiin vaikutuksiin.

Seurantamenetelmät ovat samat kuin nykytilan kuvauksessa, ts. nykytilaa kuvattaessa on jo suunniteltava seuranta.

Työn aikana tapahtuva seuranta kohdistuu lähinnä työn toteutukseen, jolloin seuranta on lähinnä kustannus- ja aikatauluseuranta. Perinteisessä suunnittelussa on vaikutusten seuranta kohdistunut vesistövaikutuksiin ja ollut näin pääosin velvoitetarkkailua. Seurattavia muuttujia ovat olleet kuormitusmuuttujat, vedenlaatumuuttujat ja biologiset muuttujat.

Seuranta tulisi kohdistaa myös hyvinvointivaikutuksiin, mikäli hyvinvointivaikutukset on suunnittelun kuluessa arvioitu. Seurantamenetelmiä on muun muassa valittujen avainmuuttujien mittaaminen ennen ja jälkeen toteutetun vesiensuojelutoimenpiteen, vertailuryhmien ja vertailualueiden käyttö sekä erilaiset poikkileikkaus- ja aikasarjatutkimukset.

Oulun suunnitteluasiakirjaan on liitetty lyhyt maininta valvonnan, tarkkailun ja seurannan järjestämisestä. Lestijoien suunnittelussa seurantaa ei vielä ole järjestetty.

Suosituksia

- o Suunnittelun päätteeksi tulee tehdä esitys siitä, mitkä oletettavasti muodostuvat suunnittelun keskeisiksi tai kriittisiksi vaikutuksiksi, ja mitkä niistä valitaan seurannan kohteiksi.
- o Lestijoella voitaisiin suorittaa otantapohjainen kysely, jolla selvitetään muun muassa sitä, miten hyvin tieto suunnittelusta on levinnyt ja tunsivatko asukkaat vaikutusmahdollisuutensa parantuneen.

12.2 Seurannan organisointi

- o Yhteistyöryhmää ei enää seurantavaiheessa ole olemassa
- o Seurantavelvoite ensisijaisesti haitan aiheuttajalla
- o Seurannan järjestämiseen tulee varata erillinen määräraha

Seurantavelvoite välittömien kustannusten ja vesistövaikutusten osalta on haitan aiheuttajalla. Jos haitan aiheuttajaa ei voida osoittaa, seurantavelvoite kuuluu viranomaiselle. Seuranta on hyvinvointivaikutusten ja taloudellisten vaikutusten osalta usein kehittämistyön luonteista, joten näiden seurannasta tulisi haitan aiheuttajan ja vesiviranomaisen huolehtia yhteisvastuullisesti.

Seurantatiedot tulee kerätä, käsitellä ja dokumentoida vesiviranomaisen hyväksymällä tavalla. Seurantaan voidaan tarvittaessa kytkeä myös muita viranomaisia.

Velvoitetarkkailun kustannuksista vastaa haitan aiheuttaja. Vesi- ja ympäristöhallinnon suunnittelu- ja tutkimusvaroja voidaan nykyisin jossain määrin osoittaa erillisiin seurantaselvityksiin. Tämänhetkessä suunnittelukäytännössä ei kuitenkaan ole luotu rahoituksellisia edellytyksiä käytännölle, jossa vähänkään laaja-alaisemmin seurattaisiin toteutettavan toimenpiteen vaikutuksia. Erityisesti tämä koskee toimenpiteen hyvinvointivaikutuksia. Tästä syystä tulisi kaikkien seurantavelvollisten varautua rahoittamaan seurantaa omalla rahoitusosuudellaan. Tulisi myös selvittää tarvetta ja mahdollisuuksia käyttää

vesiensuojelumaksuvaroja nykykäytäntöä monipuoliseen seurantamenetelmien kehittämiseen.

Yhteissuunnitteluna toteutettavissa hankkeissa olisi hyvä luoda eri kansalaispiirejä aktivoiva seurantajärjestelmä, joka toimisi kansalaisten ympäristökasvatusjärjestelmänä. Osia seurannasta voitaisiin hoitaa esim. koulujen biologian opetuksen yhteydessä.

Suosituksia

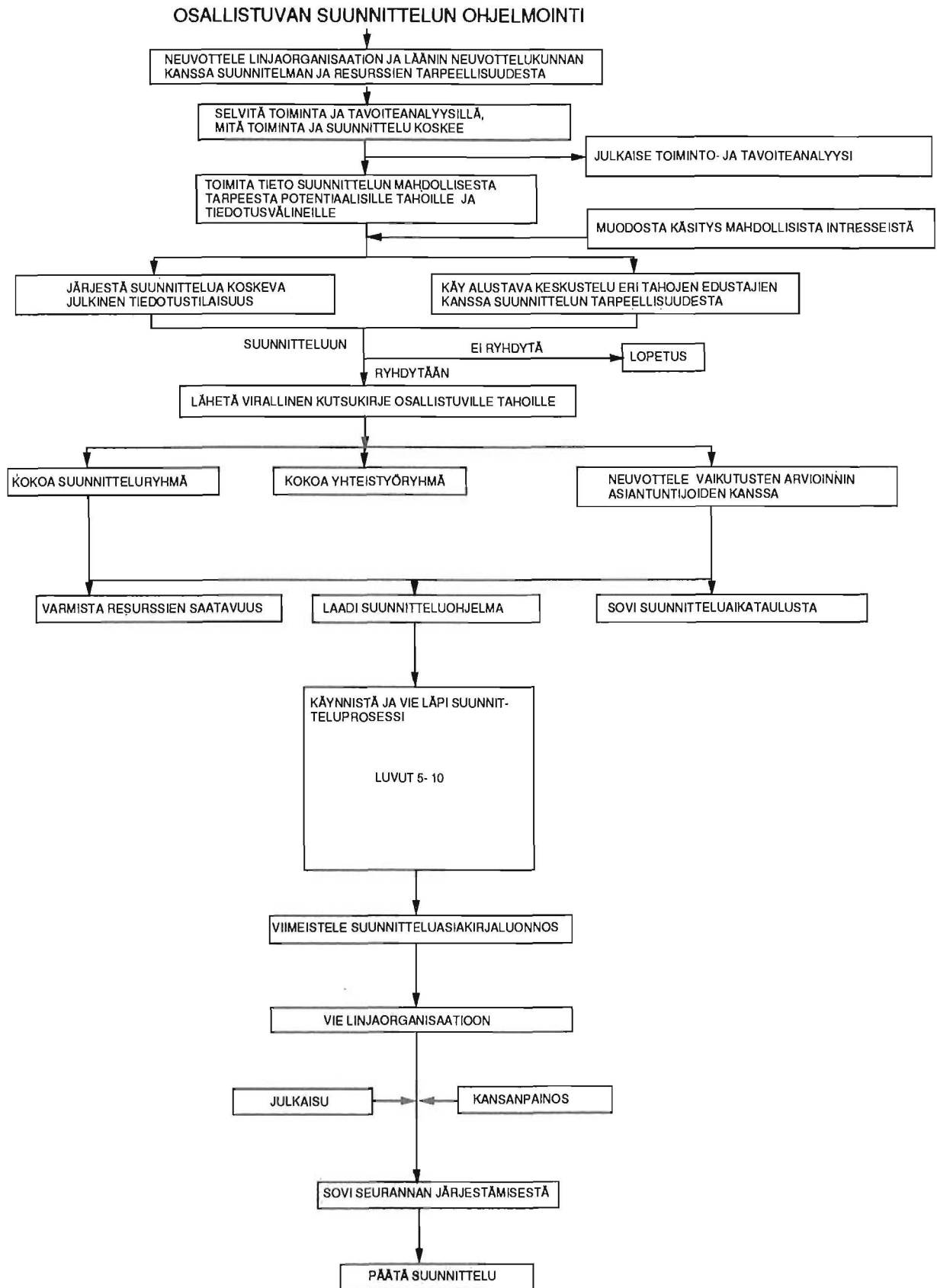
- o Seurantavelvoitteen tulee aiheuttamisperiaatteen mukaisesti olla ensisijaisesti haitan aiheuttajalla. Mikäli haitan aiheuttajaa ei voida jäljittää, on seurantavelvoite viranomaisella. Milloin seuranta on kehittämistyön luonteista, on velvoite sekä viranomaisella että likaaajalla.
- o Seurantatiedot tulee kerätä, käsitellä ja dokumentoida vesiviranomaisen hyväksymällä tavalla.
- o Kaikkien seurannasta vastuussa olevien tahojen tulisi jo suunnittelun kuluessa varautua erilliseen seurantamäärärahaan.
- o Seurannan tulisi olla osa kansalaiskasvatusta.

13 YHTEENVETO JA EHDOTUS JATKOTOIMENPITEIKSI

Vesihallitus asetti vuonna 1985 projektiryhmän, jonka tehtävänä oli vesiensuojelun yhteiskunnallisten vaikutusten arviointimetodiikan kehittäminen. Projektiryhmä jakoi toimeksiantoonsa liittyvän asiakokonaisuuden kahteen vaiheeseen: suunnitteluperiaatteiden laatimiseen ja näiden testaamiseen käytännössä. Osallistuvaa suunnittelua ja monipuolista vaikutusten arviointia koskevat suunnitteluperiaatteet on esitetty vesihallituksen monisteessa 418.

Käsillä olevassa raportissa kuvataan ja arvioidaan syksyllä 1987 käynnistettyjen kenttäkokeilujen keskeisiä tuloksia. Eräs kokeilujen keskeinen anti oli neuvottelukuntatyypin työskentelyn systematisoiminen vesiensuojelun suunnittelussa. Olennaisia kysymyksiä olivat mm sen selvittäminen, ketkä saavat osallistua, kuka on suorittanut osallistujien valinnan sekä miten ja mihin osallistutaan.

Osallistuva suunnittelu ohjelmoitiin tässä kehittämishankkeessa kuvion 6 mukaisesti.



Kuva 6. Osallistuvan suunnittelun ohjelmointi

Varsinainen suunnitteluprosessi käynnistyi systemaattisella intressitahojen tavoitteiden kartoittamisella, joka oli perustana toimenpidevaihtoehtojen muodostamiselle. Tärkeää oli toteutettavan vaihtoehdon löytäminen yhteisten keskustelujen pohjalta. Yhteistyöryhmä toimi keskustelufoorumina, joka vähensi ja säätteli ristiriitoja.

Kehittämistyössä kokeiltiin ja arvioitiin asukkaiden ja muiden intressitahojen osallistumista vesiensuojelun suunnitteluun, laaja-alaista vaikutusten arviointia ja erittelevien vertailumenetelmien käyttöä. Osallistuva suunnittelu ja laaja-alainen vaikutusten arviointi osoittautui tarkoituksenmukaiseksi työskentelymuodoksi arvo- ja tavoiteristiriitojen leimaamissa suunnittelutilanteissa.

Osallistumisen järjestäminen

Tässä kehittämishankkeessa eri intressitahot osallistuivat suunnitteluun edustuksellisessa yhteistyöryhmässä. Ryhmä koostui asukkaista ja muista pääasiassa alueellisista ja paikallisista intressitahoista. Tulevaisuudessa voitaisiin kokeilla myös kaksitahoista organisaatiota, jossa suunnitelmien valmistelu tapahtuisi suunnittelualueen eri osia edustavissa työryhmissä ja yhteensovittaminen puolestaan koko suunnittelualueella ja mm. valtionhallintoa edustavassa yhteistyöryhmässä (ks.liite 2).

Jokaista suunnitelmaa käynnistettäessä tulisi laatia toiminto- ja tavoiteanalyysi tai muu selvitys, jonka avulla voidaan selvittää se, keitä suunnittelu koskee. Tämän perusteella voidaan eri intressitahot kutsua yhteistyöryhmään sekä auttaa järjestäytymättömiä organisoitumaan intressitahoiksi. Erityisen tärkeänä on tässä kehittämistyössä pidetty suunnittelualueen asukkaiden osallistumista.

Yhteistyön käynnistyessä on välttämätöntä keskustella ja sopia työskentelyä ohjaavista pelisäännöistä. Erityisesti puheenjohtajan, jonka rooli muutoinkin on yhteistyöryhmässä tärkeä, tulee sisäistää pelisäännöt.

Alueellinen yhteistyö

Yhteissuunnittelussa on otettava huomioon kaikki merkittävät alueella vireillä olevat hanketta sivuavat suunnitelmat. Yhteistyön kehittämiseksi on liitteessä 3 ehdotettu alueellisten kehittämisorganisaatioiden perustamista. Järjestely mahdollistaisi alueen monipuolisen kehittämisen ja resurssien koordinoinnin. Liitteessä korostetaan, että suunnitelmaa varten on varattava tarpeellinen määrä voimavaroja ennen sen käynnistämistä.

Suunnittelun vaatima aika

Suunnittelukokeilujen vaatima aika oli 1,5 - 2 vuotta. Kokeiluissa kehitettyjen menetelmien käyttämisellä ja koulutuksella voidaan suunnittelun vaatimaa aikaa lyhentää.

Suunnittelijan rooli

Osallistuva suunnittelu muuttaa suunnittelijan roolia monipuolisemmaksi. Rooli muuttuu perinteisestä asiantuntijasta eri sidosryhmien näkökantojen esiinnostajaksi ja tulkitsejäksi. Muutosprosessia ja suunnittelijan erilaisia rooleja on lähemmin käsitelty myös liitteessä 4.

Koulutustarpeet

Osallistuvassa suunnittelussa suunnitelma syntyy asiantuntijoiden ja "maallikoiden" yhteistyön tuloksena siten, että kaikki tuovat suunnitteluun omaa maailmankuvaansa edustavat arvot ja asenteet sekä tiedot. Osallistuva suunnittelu tuo mukanaan eräitä koulutustarpeita (ks. liite 5). Perehdyttämistä vaativat mm. erilaiset suunnittelunäkemykset, menettelytavat eri intressitahojen suunnittelutavoitteiden selvittämiseksi sekä erilaisten, osallistumisen mahdollistavien arviointi- ja tiedonkeruumenetelmien käyttö.

Suunnittelutavoitteet

Osallistuvassa suunnittelussa on tärkeää selvittää eri intressitahojen tavoitteet. Tavoitteiden pohjalta tulisi olla mahdollista muodostaa suunnitteluvaihtoehtoja. Tässä kokeilussa tavoitteiden kartoituksessa käytettiin teemahaastatteluja. Myös muita menetelmiä voidaan käyttää intressitahojen tavoitteiden selvittämiseksi.

Vaihtoehtojen muodostaminen

Vaihtoehtoja tulisi mahdollisuuksien mukaan muodostaa tavoitekartoitukseen perustuvina pitkän aikavälin toimenpidesarjoja ja kehityslinjoina. Ahdasta sektorinäkökulmaa tulee välttää. Apuna voidaan käyttää mm. skenaarioita.

Vaikutusten arviointi

Vaihtoehtojen vaikutuksia arvioidaan laaja-alaisesti ja poikkitieteellisesti. Tämä ei merkitse kaikkien vaikutusten "tietosanakirjamaista" tasapaksua kuvaamista, vaan päinvastoin perusteltua keskittymistä tärkeimpiin seikkoihin.

Ensiksi kaikki vaikutukset tunnistetaan. Apuna voidaan käyttää yksinkertaisia muistilistoja ja matriiseja, jotka helpottavat vaikutusten tunnistamista ja antavat mahdollisuuden ainakin vaikutussuunnan arvioimiseen kunkin tekijän kohdalla verrattuna lähtöajankohdan vaatimustasoon. Muistilistat ja matriisit toimivat myös apuvälineinä eri intressitahojen keskustellessa vaikutuksista ja ottaessa niihin kantaa omalta kannaltaan.

Merkittävimmät vaikutukset arvioidaan muita perusteellisemmin. Aluetaloudelliset vaikutukset tulisi arvioida jos oletetaan, että suunnitteluvaihtoehtojilla on merkittäviä vaikutuksia esim. eri elinkeinoihin kuten maa- ja metsätalouteen, matkailuun jne. Hyvinvointivaikutuksia tulisi arvioida aina, kun toimenpiteiden seurauksena on odotettavissa merkittäviä

muutoksia. Hyvinvoinnin osatekijöitä, joita tässä työssä tarkasteltiin, olivat mm. toimeentulo, asu-
misympäristö, terveys ja vapaa-aika, sekä elämisen
laatua korostavat paikallisyhteisyys ja yleinen
viihtyvyyys.

Osallistuvassa suunnittelussa suunnitteluaineiston
havainnollistaminen on tärkeää. Havainnollistamistek-
niikoita ja havainnollistamisen välineitä tulee
edelleen kehittää.

Tärkeintä on käydä yhteistyöryhmissä perusteellinen
keskustelu vaihtoehtojen hyväksyttävyydestä. Kokei-
luissa edustajille tarjottiin mahdollisuus testata
oman päättelynsä johdonmukaisuutta tietokoneavustei-
sella AHP-menetelmällä. Näiden päätöksenteon tukijär-
jestelmien käyttö ei kuitenkaan ole välttämätöntä.

Työssä ei ole selvitetty riskin ja epävarmuuden huomi-
oonottamista vesiensuojelun suunnittelussa. Aihepiiri
on kuitenkin tärkeä kaikessa ympäristönsuojelun
suunnittelussa. Tulisikin selvittää mm., mitkä menet-
elytavat riskin ja epävarmuuden arvioimiseksi sovel-
tuisivat käytettäväksi osallistuvassa suunnittelussa.

Kytkeä päätöksentekoon

Yhteistyöryhmällä ei ole varsinaista päätösvaltaa. Jos
yhteistyöryhmä päättyy perusteellisen valmistelun
jälkeen yksimielisesti suosittelemaan jotain vaihtoehtoa,
tulisi tämä ottaa huomioon myös virallisessa
pätöksenteossa. Jos viranomainen poikkeaa yhteistyö-
ryhmän suosituksesta, tulisi poikkeaminen perustella.
Jos yhteistyöryhmä on vaihtoehtojen valinnasta erimielinen,
tulee suunnittelijan kirjata eriävät näkemykset
ja viranomaisen tulee tässäkin tapauksessa kirjallisesti
perustella oma valintansa.

Valmis suunnitelma tulee saattaa tiedoksi ainakin
kaikille niille tahoille, jotka ovat osallistuneet
suunnitteluun. Suunnitelma tai sen kannanottojen
tiivistelmä tulisi toimittaa myös niille tahoille,
joita kannanotot koskevat. Suunnittelun päätteeksi
tulee sopia seurannan järjestämisestä.

Osallistuva suunnittelu selkeyttää viranomaisten ja
yritysten päätöksentekoa tapauksissa, joihin liittyy
erilaisia intressejä. Se voi nopeuttaa katselmustoimi-
tusta ja vähentää valitusalttiutta. Osallistuva
suunnittelu antaa eri osapuolille tavallista paremmat
mahdollisuudet perehtyä toistensa näkökantoihin ja
näin saattaa jopa lähentää niitä toisiinsa. Tarjotes-
saan mahdollisuuden myös vaikuttaa suunnittelun
kulkuun ja sen kuluessa tehtyihin valintoihin se
todennäköisesti myös helpottaa suunnitelmaan sitoutu-
mista.

Tähän kehittämistyöhön ja kokeiluhankkeisiin liitty-
vistä eräistä ongelmista tärkein oli, että työ mitoi-
tettiin liian laajaksi verrattuna niihin henkilö- ym.
voimavaroihin, jotka sittemmin olivat työhön käytettä-
vissä. Tästä kärsi mm. yhteydenpito suunnittelun eri

osapuoliin. Voimavarat eivät myöskään riittäneet yhteisten neuvottelupäivien tms. järjestämiseen. Voimavarojen puute piti myös YV-seurantaryhmän jäsenten roolin lähinnä ulkopuolisina havainnoitsijoina eikä niinkään kouluttajina, ohjaajina ja aktiivisina palautteen antajina.

Ryhmän kokemasta resurssipulasta huolimatta työn ulkopuoliset ovat arvostelleet sitä kalliiksi. On kuitenkin otettava huomioon, että työhön liittyi perustutkimuksen luonteisia osia; mm. Suomen Akatemian rahoittamia tutkimuksia, joihin sisältyy kansainvälisestikin uusia ideoita ja pyrkimystä uudenaikaiseen suunnittelunäkemykseen. Työn luonne poikkeaaakin tavanomaisesta kehittämistyöstä. Työssä on pyritty kehittämään sekä suunnittelijoiden ja yleensä hallinnon asennoitumista suunnitteluun ja sen tavoitteisiin. Samalla on kehitetty intressitahojen tunnistamisessa, vaikutusten arvioinnissa ja vaihtoehtojen vertailussa käytettäviä menettelytapoja ja menetelmiä. Tällainen kehittämistyö on pitkäjänteistä ja tulosten mittaaminen vaikeaa. Viranomaisten toiminnan kehittäminen on kuitenkin välttämätöntä, jotta hallinto voisi mahdollisimman hyvin vastata siihen kohdistuviin odotuksiin.

Eräänä jatkotoimenpiteenä tulisi selvittää edellä kuvattujen suunnitteluperiaatteiden käyttökelpoisuutta vesiensuojelun lisäksi muuhun vesistösuunnitteluun sekä myös muiden hallinnonalojen (esim. liikennesuunnittelu ja kaavoitus) suunnitteluun. Samoin voitaisiin selvittää, miten kehitetyt suunnitteluperiaatteet soveltuvat valtakunnallisten ja alueellisten periaateohjelmien laatimiseen ja komiteatyöhön.

Vesien käytön ja hoidon yleis- ja hankesuunnittelussa on jo pitkään noudatettu eräitä osallistuvan suunnittelun periaatteita. Osallistuvaa suunnittelua voitaisiin kuitenkin soveltaa kattavammin ja järjestelmällisemmin ottamalla tiettyjä käynnistettäviä suunnittelutehtäviä kokeilukohteiksi. Sopivia hanketyyppejä olisivat esim. kunnostus-, tulvasuojelu- ja useita käyttömuotoja koskevat säännöstelyhankkeet. Soveltamisen tavoitteena tulisi olla paitsi suunnittelun tason nostaminen myös menetelmien edelleen kehittäminen. Jossakin hankkeessa voitaisiin myös testata osallistuvan suunnittelun hajautettua mallia (ks. liite 2). Koulutustarpeet ja -mahdollisuudet tulisi suunnitella ennen sovellutusten käynnistämistä.

Ympäristövaikutusten arvioinnista ja osallistuvaa suunnittelua koskeva kehitystyö on keskeistä kaikilla ympäristönsuojelun osa-alueilla. Tämänkin projektin jatkotoimet on tarkoituksenmukaista sovittaa yhteen muiden toiminnan kehittämistehtävien kanssa.

Kaikissa edellä mainituissa jatkotöissä tulee erityisesti kiinnittää huomiota yhtäältä niihin hyötyihin, joita osallistuvan suunnittelun ja laaja-alaisen vaikutusten arvioinnin avulla voidaan saavuttaa, sekä

toisaalta niihin valmiuksiin ja resursseihin, joita tämänkaltaisen suunnittelun toteuttaminen edellyttää. Jatkossa tulisi selvittää myös tästä kokeilusta poikkeavia osallistumisen muotoja kuten alueellisesti hajautettuja yhteistyöryhmiä ja tavoitteiden kartoit-
tusmenetelmiä nyt käytettyjen teemahaastattelujen vaihtoehtoiksi.

KIRJALLISUUTTA

- Finsterbusch, K. 1985. State of the Art in Social Impact Assessment. Environment and Behaviour, vol. 17, no.2, p. 193-221.
- Freudenburg, W. 1986. Social Impact Assessment. Annual Review of Sociology, vol. 12, p. 451 - 478.
- Harju, P. 1988. Yhteis-suunnittelu asuinalueiden kehittämisessä. Espoo. Helsingin teknillinen korkeakoulu. 296 s. Yhdyskuntasuunnittelun täydennyskoulutuskeskuksen julkaisu A 15.
- Hirsjärvi, S.-H. 1980. Teemahaastattelu. Helsinki, Gaudeamus. 158 s.
- Jokela, S. & Saastamoinen, V.-L. 1988. Lestijoen luonnontaloudellinen kehittämissuunnitelma: Veden laatu & Tutkimuksen tila ja tarpeet. Helsinki, vesi- ja ympäristöhallitus. 90 s., 30 s. Vesi- ja ympäristöhallituksen monistesarja nro 83.
- Leskinen, A. 1987. Vertailumenetelmät ympäristöön merkittävästi vaikuttavassa viranomaisten päätöksenteossa. Helsinki, ympäristöministeriö. 182 s. Ympäristön- ja luonnon-suojeluosasto. Sarja A 63.
- Leskinen, A. & Turtiainen, M. 1988. Osallistuva suunnittelu ja "SOFY" -projekti. Yhteiskuntasuunnittelu, vol. 26, nro 4, s. 10 - 18.
- Leskinen, A., Turtiainen, M., Jantunen, M., Lehtonen, M., Leskinen, V., Matinpuro, H. & Riikonen, S. 1989. Lahden eteläisen ohitustien vaihtoehtojen vertailu. Helsinki, Helsingin yliopisto. 41 s., 4 liites. Maankäytön ekonomian laitos, monistesarja 1/89.
- Söderbaum, P. 1986. Beslutsunderlag. Ensidiga eller allsidiga utredningar. 196 s. Lund, Doxa.
- Söderbaum, P. & Zerihun, T. 1981. Förbindelser mellan Arnö och fastlandet. Ett studie av vägplanering i glesbygd med hjälp av positionsanalys. Uppsala, Sveriges Lantbruksuniversitet. 225 s., 27 liites. Institutionen för ekonomi och statistik, rapport 173.
- Uusitalo, P. 1974. Suunnittelun tavoitteet ja keinot. Helsinki. Tammi. 267 s.
- Vesihallitus 1981. Vesien käytön ja vesiensuojelun suunnittelun ohjelmointi sekä suunnitelmien käsittely vesihallinnossa. Helsinki. 26 s. Vesihallituksen monistesarja 1981:85.
- Vesihallitus 1985. Vesistö-hankkeiden vaikutusten arviointimenetely. Helsinki. 60 s., 4 liites. Vesihallituksen monistesarja nro 317.
- Vesi- ja ympäristöhallitus 1986. Vesistö-hankkeiden vaikutusten arviointi. Helsinki. 281 s. Vesi- ja ympäristöhallinnon julkaisu 4.

Antti Leskinen
HY Maankäytön ekonomian laitos

6.5.1990

TOIMINTO- JA TAVOITEANALYYSI

Periaatteet

Tilanneanalyysi on sellainen suunnittelu- ja päätöksentekomenetelmä, jolla ei pyritä esittämään laskennallisesti yksiselitteisesti "parasta" vaihtoehtoa. Sensijaan sillä valaistaan päätöksentekotilannetta monipuolisesti.

Tilanneanalyysiin liittyvän toiminto- ja tavoiteanalyysin tarkoituksena on eritellä ne ihmisten "toiminnot" ja "tavoitteet", joihin suunnittelu ja päätöksenteko tavalla tai toisella vaikuttaa (Söderbaum 1986). Menetelmällä ei analysoida sen ruotsinkielisestä "intresseanalys" -nimestä huolimatta tavanomaisia intressi-, sidos- tms. ryhmiä.

Toimintoja ovat esimerkiksi vesiensuojelun suunnittelussa selluntuotanto, karjatalouden harjoittaminen, kunnan taloudenpito, luonnonsuojelu, virkistys- ja ammattikalastus, veneily, uinti jne. Toimintoihin liitetään sellaisia mielekkäitä tavoitteita, että niiden avulla voidaan mahdollisimman yksiselitteisesti tehdä päätelmiä vaihtoehtojen edullisuudesta.

Toiminto- ja tavoiteanalyysillä voidaan vertailla esimerkiksi asumajäteveden käsittelyvaihtoehtoja erilaisten vesistöissä ja sen ympäristössä harjoitettavien toimintojen kannalta. Jos vesistöissä uidaan paljon tai jos vesistöstä haluttaisiin saada uimakelpoinen otetaan analyysiin toiminto "uinti". Koska yleisten uima- paikkojen kelpoisuutta mitataan veden suolistoperäisten bakteerien pitoisuuksilla, on järkevää ottaa yhdeksi uinti-toiminnon tavoitteeksi "mahdollisimman vähän suolistoperäisiä bakteereja uimavedessä". Jätevesien käsittelyvaihtoehtojen (kuviossa 1, s.65 : A, B, C ja D) edullisuus voidaan tämän tavoitteen kannalta selvittää, jos niiden tehot bakteerien tuhoamisessa tunnetaan riittävän hyvin. A poistaa jätevedestä eniten bakteereja luotettavien ja vertailukelpoisten koetulosten mukaan. Tässä esimerkissä päästön ja vaikutuksen suhde on sellainen, että vähiten bakteereja käsitellyssä jätevedessä merkitsee todennäköisesti pienintä bakteeripitoisuutta uimavedessä ja siten pienintä tartuntariskiä uimareille. Siksi A on kiistatta ko. toiminto- tavoiteyhdistelmän kannalta edullisin jäteveden käsittelymenetelmä.

TOIMINTO	TAVOITE	V A I H T O E H D O T			
		Ve A	Ve B	Ve C	Ve D
uinti	mahd. vähän sp. bakteereja uimavedessä	1.	3.	4.?	2.

Kuvio 1. Esimerkki yhden toiminto- ja tavoiteyhdistelmän analyysistä (edullisuusjärjestys osoitetaan numeroina: "ensimmäinen"(paras), "toinen" jne. Kysymysmerkillä vaihtoehdon C kohdalla voidaan ilmaista esimerkiksi sitä, että koetulokset ovat puutteellisia, mutta suuntaa-antavia.)

Analyysiin saattaa kuulua kymmeniä toimintoja; tällä pyritään varmistamaan päätöksenteon monipuolisuus. Edellisen esimerkin jätevesien käsittelyvaihtoehtojen vertailusta voi lisäksi käydä ilmi, että A on muihin verrattuna kaksi kertaa kalliimpi, kuluttaa vähiten uusiutumattomaa energiaa ja poistaa eniten fosforia. Nämä seikat eritellään esimerkiksi toiminnoiksi: kunnan taloudenpito, uusiutumattoman energian käyttö, ja kalastus (kalastukseen vaikuttavat fosforin aiheuttamat rehevöityminen ja happikato).

Toiminto- ja tavoiteanalyysi kuvaa systemaattisesti päätöksentekoon liittyviä erilaisia näkökantoja. Analyysissä ei kuvata ihmisten ja eri tahojen kokonaiskäsityksiä, kuten suunnittelussa on perinteisesti tehty. Ei myöskään yritetä esittää kaikkien kannalta "parasta" vaihtoehtoa, mikä on tavanomaisten vertailumenetelmien, kuten kustannus-hyötyanalyysin tavoitteena. Tällaista "optimiratkaisua" ei katsota olevan olemassa päätöksentekotilanteessa, jota luonnehtivat puutteelliset tiedot vaikutuksista, vaikutusten yhteismitattomuus ja arvostuserot. Esimerkiksi kunnan taloudenpidosta ja jätevesien käsittelyvaihtoehdon valinnasta päättävät henkilöt, jotka uivat, veneilevät ja asuvat samalla jätevesien vaikutusalueella saattavat olla erimieltä sekä haitan merkittävyydestä että jäteveden käsittelyvaihtoehtojen toteuttamisesta. Vaikka toiminnot ovat samoja henkilöt saattavat päätyä täysin erilaisiin käsityksiin, koska he arvostavat toimintoja eri tavoin, silti ketään ei voi pitää irrationaalisena. Informointi saman tietoperustan varmistamiseksi ei välttämättä muuta arvostuksia.

Analyysin on tarkoitus toimia päätöksenteon apuna, eikä päättää kenenkään puolesta. Analyysin avulla jokainen voi itse hahmottaa perustellun näkemyksen omalta kannaltaan edullisimmasta tai hyväksyttävästä vaihtoehdosta. Koska kaikille eivät kaikki toiminnot ole yhtä tärkeitä, voi toiminnoista ja tavoitteista valita yhden tai useampia näkemyksensä perustaksi. Tätä valintamahdollisuutta on kaavamaisesti havainnollistettu kuviossa 2 .

Toiminto-tavoite yhdistelmät	Yksilö A	Yksilö B	Yksilö C
T_1	x	x	
T_2		x	x
T_3	x		
T_4	x		
T_5		x	
k			

Kuvio 2 . Yksilöiden valitsema toiminto- ja tavoiteyhdistelmät.
(Yksilö A valitsee itselleen tärkeät toiminto- ja tavoiteyhdistelmät 1, 3 ja 4.
Yksilö B valitsee 1, 2 ja 5. Yksilö C valitsee vain yhdistelmän 2.)

Toiminto- ja tavoiteyhdistelmien valinta ja arvostaminen on siis jokaisen ihmisen oma asia. Suunnitteluun ja päätöksentekoon osallistuvat ja sitä seuraavat henkilöt punnitsevat kukin mielessään tai keskustellen yhdistelmiä omien arvostustensa perusteella ja muodostavat itse käsityksensä vaihtoehtojen paremmuudesta.

Tilanteen monitahoisuuden tiedostaminen saattaa auttaa ymmärtämään myös muita näkökohtia. Analyysin tarkoituksena on parantaa asiallisen keskustelun ja kompromissin etsinnän edellytyksiä.

Analyysin laatineen asiantuntijan tekemien rajausten, valintojen ja päätelmien ymmärtäminen sekä arviointi tehdään mahdollisimman helpoksi pyrkimällä selkeään, yleistajuiseen ja havainnolliseen esitykseen. Tämä antaa hyvät mahdollisuudet päätöksien kontrollointiin, mitä pidetään yhtenä pohjoismaisen demokratiamme tärkeimmistä piirteistä.

Toiminto- ja tavoiteanalyysin kattavuus ja rajaukset

Päätöksentekoaineiston tulisi olla ymmärrettävä ja riittävän kattava, jotta se olisi kaikkien osapuolten kannalta käyttökelpoinen. Sen perusteella pitäisi olla mahdollista muodostaa kokonaiskäsite suunnittelun kohteesta ja toiminnasta aiheutuvista erilaisista ja eri aikoina aiheutuvista vaikutuksista. Lisäksi on pystyttävä osoittamaan, että kaikkien osapuolien näkemykset on otettu huomioon.

Kokonaisnäkemysten saavuttaminen ei ole mitenkään selviö, sillä käytännön suunnittelutilanteet ovat usein sellaisia, joissa sektoreittaisen hallinnollisen työnjaon perusteella ongelmia on totuttu käsittelemään ikäänkuin ne todellisuudessa olisivat rajattuja (esim. vesiensuojeluun tai vesirakentamiseen) ja sektorin sisäiset ratkaisut olisivat riittäviä. Ilman perusteltuja rajoituksia seuraa helposti tahatonta ongelmien siirtymistä muualle ja vaikeuksia sektorien väliselle yhteistyölle.

Toiminto- ja tavoiteanalyysissä selvitetään ensin kaikki asiaan liittyvät toiminnot. Tämän jälkeen rajataan tarkastelu merkittäviin toimintoihin. Analyysissä ei pyritä täydelliseen kattavuuteen vaan merkittävimpien toimintojen esiinnostamiseen. Merkittävät toiminnot eivät saa hukkaa laajaan luetteloon. Rajausperusteiden tulee tietysti olla päteviä ts. sellaisia, että ne ovat tieteellisesti perusteltuja ("vesistöön sovelletun matemaattisen virtausmallin Y ja vedenlaadun seurannan mukaan määritellyllä haitta-alueella ei ole yleisiä uimarantoja"), ja että ne ovat eri tahojen kannalta hyväksyttäviä (asukkaiden ja melontaseurojen haastattelujen perusteella joen P alaosa ei ole melonnan kannalta merkittävä).

Jos käytettävissä olisi eri alojen suunnitteluun tarkoitettuja valmiita toimintolistoja voitaisiin näistä poimia kuhunkin tilanteeseen liittyvät toiminnot. Tällaisesta listasta kansalaisten ja eri tahojen olisi myös helppo tarkistaa onko niiden kannalta kaikki tärkeät toiminnot otettu analyysiin tai onko rajaukselle esitetty perusteita.

Tarkistuslistan puuttuessa voidaan toimintoja ja tavoitteita laatia eri alojen "käsikirjojen" avulla. Etelä-Saimaan suunnittelua pohjana käyttäneessä maankäytön ekonomian laitoksen harjoitustyössä käytettiin raporttia "vesistöhankkeiden vaikutusten arviointi" (Vesi- ja ympäristöhallitus 1986) sekä vesirakentamista ja yleiskaavoitusta käsitelleitä tilanneanalyysin sovellutuksia.

Toiminto- ja tavoiteanalyysi voidaan aloittaa laatimalla tilanneanalyysin mukainen "systeemirakenne". Systeemejä ovat kaikki ne ympäristön ja yhteiskunnan piirteet, joihin vaihtoehtojen valinnalla on vaikutusta. Tarkoituksena on auttaa muodostamaan hallinnon ja ammattialojen sektorirajat ylittävä kokonaisnäkemys päätöksentekotilanteesta. Em. harjoitustyössä saatiin aluksi lähes sadan vaikutuskohteen luettelo, josta tiivistettiin kuviossa 3 esitetty systeemiluettelo (s.9-10).

SYSTEEMIT

veden määrä	ilma
veden laatu	luonnonsuojelu
vesibiologia	luonnonvarojen hoito
vesimaisema	maatalous
vesirakennus	metsätalous
vesivoima	riista
vedenhankinta	matkailu ja virkistys
uitto	elinkeino- ja väestörakenne
vesiliikenne	teoll.tuot. ja markkinointi
yhdyskuntatekniikka	yksityiset palvelut
jäteveden käsittely	julkiset palvelut
jäte	työvoima
tietoliikenne	sosiaalinen
yhdyskunta- ja aluerak.	rahatalous
kiinteistö	tutkimus- ja opetus
pohjavesi	kulttuurihistoria
hallinto ja instituutiot	

Kuvio 3. Systeemiluettelo vesiensuojelun ja käytön suunnittelua varten
(Leskinen & Turtiainen 1988).

Harjoitustyössä systeemiluettelon sarakkeiksi liitettiin vaihtoehdot, jolloin saatiin matriisi. Siitä laadittiin 180 x 140 cm kokoinen taulu. Taulua käytettiin ryhmätyössä mm. pohdittaessa mihin systeemeihin vaihtoehdot eivät vaikuta. Näin Etelä-Saimaalla vesivoima rajattiin pois tarkastelusta. Matriisia käytettiin apuvälineenä toimintoja pohdittaessa.

Toiminto, johon epäillään kohdistuvan vaikutuksia on otettava mukaan analyysiin. Vaikka tietoa vaikutuksista ei olisi mahdollista hankkia voi jo todennäköisyys tai riski olla jollekin merkittävä tieto ja esim. viranomaiselle lähtökoh- ta lisäselvityksiin. Puutteellisista tiedoista ja muista epävarmuus- ja riskitekijöistä tulee huomauttaa toiminto-tavoiteyhdistelmän perusteluissa ja yhdistelmätauluk- koon merkitään sen kohdalle "?". Jos vaihtoehdolla ei ole vaikutusta merkitään "-". Jos vaihtoehto estää tavoitteen toteutumisen tai ei ole tavoitteen kannalta hyväksyttävä voidaan merkitä esim. "#".

Toiminto- ja tavoiteanalyysin apuna voidaan käyttää pitkällekin kehitettyjä ympäristövaikutusten arviointitekniikoita. Esimerkiksi melunlaskentamallin perusteella kartoille piirrettyjä melutasoja osoittavia käyriä ja aluetietokantoja vertailemalla voidaan selvittää eritavoin melulle altistuvat toiminnot.

Lisäksi toimintojen kuvauksiin voidaan liittää tiedot siihen osallistuvien henkilöiden määrästä. Voidaan esimerkiksi ilmoittaa vesistön pahoin pilaantuneen osan rannoilla asuvan väestön määrä. Tästä voidaan lisäksi eritellä esim. lasten ja muiden erityisryhmien kuten vanhusten, lasten, nuorison, ja vammaisten Alueellisten ALTIKA ja ASTIKA tietokantojen avulla näiden tietojen selvittäminen käy nopeasti ja yksityiskohtaisiakin tietoja voidaan esittää havainnollisesti kartoilla.

Tilanneanalyysin periaatteissa ja sovellutuksissa on esitetty tähän mennessä vain vähän sääntöjä sille, mistä systeemit sekä toiminnot ja tavoitteet saadaan. Tämä onkin pitkälti tilannesidonnaista, eikä sitä voida tiukoilla säännöillä rajata. Kokemuksen ja teorian jatkuva vuorovaikutus on ratkaisevan tärkeää menetelmän käytössä.

Sääntöjä, tarkistuslistoja ja muita apuvälineitä voidaan laatia kokemuksen karttuessa. Ne auttavat koulutus- ja kokemuspohjaltaan erilaisia soveltajia. Tarve tukeutua intuitioon, tai alunperin muihin tarkoituksiin kehitettyihin käsikirjoihin vähenee. Valmiita apuvälineitä on kuitenkin aina käytettävä ajatuksella.

Määrittelyissä on oltava huolellinen. Esimerkiksi "veden määrä" ja siihen kohdistuvat vaikutukset ymmärretään yleensä samalla tavalla tilanteesta riippumatta. Sensijaan "yhdyskunta- ja aluerakenne" tai "hallinto- ja instituutiot" vaativat tarkan määrittelyn, jotta ne olisivat ymmärrettäviä.

Tavoitteiden laatiminen

Toiminto- ja tavoiteanalyysissä tavoitteet ovat oikeastaan "tavoiteoletuksia", sillä asiantuntija ei tässä vaiheessa anna lopullista ratkaisua, vaan asiantuntija esittää ainoastaan perustellun näkemyksen tavoitteista.

Toiminnon tulee olla niin pitkälle eritelty, että yksiselitteisen tavoiteoletuksen laatiminen on mahdollista. Toimintoon voi kuulua useita **erillisiä** tavoitteita. Esimerkiksi veronmaksun tavoitteeksi voidaan olettaa sekä "mahdollisimman alhaiset verot" että "mahdollisimman hyvät (kunnalliset-) palvelut". Jos tavoitteet ovat keskenään ristiriitaisia ne on esitettävä ehdottomasti erikseen. Vastaa vasti toimintoon "maataloustuotanto" voivat kuulua tavoitteet "mahdollisimman hyvä katetuotto", "mahdollisimman pienet tuotantokustannukset", "mahdollisimman pieni ravinnehävikki", mahdollisimman suuret tilan omat tuotantopanokset", "mahdollisimman monipuolinen tuotantosuunnan valintamahdollisuus tulevaisuudessa". Maataloustuotannon eri tuotantosuuntia, kuten peltoviljelyä, karja- ja sikataloutta tai puutarhatuotantoa voi olla tarpeen tarkastella erikseen. (vrt. Söderbaum & Zerihun 1981, s.178 - 181, jossa esitetyt yhteen toimintoon liitetyt kaksitahoiset tavoitteet saattavat aiheuttaa tulkinnanvaraisuutta.)

Toiminnot- ja tavoitteet kootaan selkeyden ja havainnollisuuden vuoksi raportin loppuun yhdistelmätaulukoksi. (Taulukko tulisi kiinnittää raportin takakanteen siten, että sitä voi tarkastella perusteluja lukiessaan (ks. Leskinen & Turtiainen ym. 1989.)

Ehdolliset johtopäätökset ja näkökulmien muodostaminen

Toiminnoista ja tavoitteista voidaan koota "näkökulmia", joiden tarkoituksena on helpottaa analyysin tulosten lukemista. Näkökulmat ovat yksinkertaisia ehdollisia johtopäätöksiä, joiden avulla on mahdollista niputtaa toiminto- ja tavoiteyhdistelmiä suuremmiksi kokonaisuuksiksi. Näkökulmien sanoma on: "jos nämä toiminnot ja tavoitteet ovat sinusta merkittäviä, niin silloin sinun kannaltasi vaihtoehtojen edullisuusjärjestys on ...". Näkökulmat perustuvat ainoastaan analyysin puitteissa tehtyihin loogisiin päätelmiin. Tämä "yhdistely" ei saa siis sisältää arvokannanottoja vaan näkökulmien tulla olla analyysin periaatteiden puitteissa kaikkien hyväksyttävissä.

Näkökulmia voidaan muodostaa ensinnäkin siten, että "poimitaan" kaikki toiminto- ja tavoiteyhdistelmät, joiden kannalta vaihtoehtojen edullisuusjärjestys on täsmälleen sama. Esimerkiksi virkistyskäytön eri muotojen kannalta vaihtoehdot saattavat asettua samaan edullisuusjärjestykseen. Toiseksi toiminto- ja tavoitteita voidaan tarkastella jonkin vaihtoehdon kannalta. Voidaan esimerkiksi luetella toiminnot ja tavoitteet, joita tietty vaihtoehto suosii tai haittaa. Kolmas tapa on ryhmitellä näkökulmiksi ne yhdistelmät, joiden kannalta esimerkiksi yhden tai useamman (muttei kaikkien) vaihtoehtojen edullisuusjärjestys on sama. Muihin vaihtoehtoihin ei silloin oteta kantaa.

Näkökulmalle voidaan antaa jokin kuvaava nimi (esim "virkistyskäytön näkökulma"). Näkökulmaan voi kuulua toiminto- ja tavoiteyhdistelmiä, joita ilman analyysiä olisi luultu keskenään ristiriitaisiksi.

Toiminto- ja tavoiteanalyysin vaiheet

Tilanneanalyysiin liittyvä toiminto- ja tavoiteanalyysi on mahdollista laatia erillisenä, mutta se vaatii aina tilanneanalyysin muiden vaiheiden tuntemuksen ja erityisen huolellisen ongelmanasettelun. (Ks. Leskinen & Turtiainen ym. 1989). Toiminto- ja tavoiteanalyysin vaiheet on esitetty kuviossa 4.

0. SUORITA TILANNEANALYYSIN ONGELMA-ANALYYSI

1. MÄÄRITTELE TOIMINNOT

2. RAJAA TOIMINNOT TILANTEEN MUKAAN

3. LAADI TOIMINTOKOHTAISET TAVOITEOLETUKSET

4. LAADI TOIMINTO-TAVOITEYHDISTELMIEN PERUSTELUT

5. LAADI SELKEÄ YHDISTELMÄTAULUKKO

6. TIIVISTÄ LOOGISET PÄÄTELMÄT ANALYYSISTÄ NÄKÖKULMIKSI

Kuvio 4. Toiminto- ja tavoiteanalyysin vaiheet.

Analyysin käytöstä

Analyysiin perehtynyt suunnittelija voi laatia sen moniin menetelmiin verrattuna nopeasti ja lähes kirjoituspöytätyönä, etenkin sen jälkeen kun soveltamisesta on kertynyt kokemuksia. Työskentelynopeutta nostaa hyvä paikallistuntemus ja valmius käyttää ja ymmärtää monien alojen valmista kirjallista aineistoa paikallishistorioista mikrobiologian perusteisiin.

Analyysiä on mahdollista käyttää vaihtoehtojen vertailussa, kuten edellä on esitetty. Osallistuvassa suunnittelussa toiminto- ja tavoiteanalyysiä on myös mahdollista käyttää heti suunnittelun käynnistyessä. Analyysin avulla voidaan kuvata erilaisia lähtökohtia ennenkuin alustavat vaihtoehdotkaan ovat selvillä. Toimintojen ja tavoitteiden erittely saattaa helpottaa samoja näkemyksiä edustavien ihmisten organisoitumista ja päätöksiä suunnitteluun osallistumisesta. Tämä edellyttää kuitenkin julkista keskustelua suunnittelun käynnistämisestä sekä toiminto- ja tavoiteanalyysin tulosten julkistamista.

Tilanneanalyysi yhteiskuntataloudellisena vertailumenetelmänä

Analyysi on nimensä mukaisesti tilanteenmukaista. Yhteiskunnassa arvostukset ja tiedot muuttuvat ajan myötä, ja kussakin tilanteessa joudutaan sopimaan sekä totena pidettävistä seikoista (esimerkiksi happaman sateen vaikutuksista luontoon), että arvostuksista, joita pidetään edistämisen arvoisina (esimerkiksi taloudellinen kasvu ja kestävä luonnonvarojen käyttö). Tilanneanalyysi on kehitetty systemaattiseksi apuvälineeksi juuri tähän.

"Yhdistelevisä" (aggregoivissa) menetelmissä, kuten yhteiskuntataloudellisessa kustannus-hyötyanalyysissä, asiantuntijat ratkaisevat, miten (ja usein myös mitkä) vaikutukset muutetaan yhteismitallisiksi (rahaksi, pisteiksi) sekä miten ne yhdistetään, jotta menetelmällisin perustein saataisiin selville koko yhteiskunnan kannalta "paras" vaihtoehto (ks. vesiensuojelun alalta esim. Wallin 1978).

Tilanneanalyysiä (ja siten myös toiminto- ja tavoiteanalyysiä) on kritisoitu keskeneräiseksi koska se ei anna yksiselitteistä ratkaisua "parhaasta" vaihtoehdosta vaan ainoastaan **"erittelee"** edullisuutta eri näkökulmista. Yhdistelyn kannattajat väittävät tekevänsä saman ja katsovat helpottavansa vielä enemmän päätöksentekijän työtä (Andersson 1975, Mattson 1979). Heidän mielestään ilman yksiselitteistä "edullisuusmittaa" päätöksentekoaineisto jää kaaosmaiseksi.

Yhdistelevisä menetelmissä yhdenkin vaikutuksen unohtaminen voi muuttaa vaihtoehtojen edullisuusjärjestystä. Vaikutusten rajaaminen on hankalaa, sillä vaarana on saman vaikutuksen laskerninen kahteen kertaan. Tilanneanalyysi antaa mahdollisuuden ylittää nämä ongelmat. Tilanneanalyysin pohjalta syntyvää päätöksentekoaineistoa on helppo arvioida ja täydentää. Asiantuntijan ei tarvitse olla oikeassa joka asiassa. Avoimuus näkyy myös siten, että analyysin jälkeiseen keskusteluun ja päätöksentekoon on kenen tahansa mahdollista tuoda toimintoja ja tavoitteita, joita ei oltu esitetty.

Yhdisteleviin menetelmiin kuuluva ajatus itsestään selvästä ja kaikille yhteisestä taloudellisesta- tai muusta "rationaalisuudesta" ei anna tilaa muille käsityksille yhteiskunnallisen toiminnan järkevyydestä. Yhdistely sisältää ajatuksen, että aina voitaisiin tieteellisin perustein selvittää, jonkin asian kaikille yhteinen arvo. Henkilöt, jotka esimerkiksi eivät hyväksy minkääläistä rahallista arvoa tai pistepainosummaa puhdasvetisen järven arvoksi eivät yhdistelevisien menetelmien kannalta ole rationaalisia, koska kieltäytyvät samalla hyväksymästä, että kaikki asiat ovat periaatteessa mitattavissa samalla mitalla ja siten korvattavissa jollakin muulla. (Tällaisilla henkilöillä ei ole paljontaan keskusteltavaa sellaisten asiantuntijoiden kanssa, joiden näkökulmaa ja kielenkäyttöä yhdistelevä menetelmä rajoittaa.)

Tilanneanalyysin perustana oleva näkemys yhteiskunnallisen päätöksentekotilanteen vaatimuksista ja asiantuntemuksen roolista päätöksenteossa on erilainen. Yhteiskunta nähdään moniarvoiseksi, eikä kansalaisten ja eri ryhmien vaikutusmahdollisuuksia ja valinnanvapautta nähdä mahdolliseksi korvata yhdistelevisillä menetelmillä ja niihin liittyvällä asiantuntijavaltaisella suunnittelulla. (Yhdistelyn ja erittelyn vertailusta ks. Leskinen 1987.)

Yhdistelevät menetelmät vaativat kaikkia omaksumaan abstraktin "asiantuntijakielen" ja menetelmäsovellusten kritiikki on vaikeaa ilman syvällistä perehtyneisyyttä. Tähän verrattuna esimerkiksi toiminto- ja tavoiteanalyysin "kieli" on yksinkertaista, arkitodellisuuden pohjalta ymmärrettävää, mikä mahdollistaa

paremmin eri osapuolten välisen keskustelun ja analyysin arvioinnin. Tilanneanalyysi mahdollistaa jatkuvan oppimisen suunnitteluprosessissa, koska erilaiset palaute- ja korjauskytkennät kuuluvat sen luonteeseen. Menetelmä tarjoaa mahdollisuuksia suunnittelijan omille sovellutuksille sekä erityisesti mahdollisuuden käyttää esimerkiksi ympäristövaikutusten arvioinnin (Environmental Impact Assessment) ja "yhteiskunnallisten vaikutusten arvioinnin" (Social Impact Assessment) aloilla julkaistuja käsikirjoja.

Viitteet

- Andersson, R. 1975. Positionsanalys - konsten att slå in öppna dörrar. Ekonomisk Debatt 3 (4): 265 -269.
- Leskinen, A. 1987. Vertailumenetelmät ympäristöön merkittävästi vaikuttavassa viranomaisten päätöksenteossa. Ympäristöministeriö, ympäristön- ja luonnonsuojelu.os. Sarja A 63/1987. 182 s. (painos lopussa).
- Leskinen, A. & Turtiainen, M. 1988. Tilanneanalyysiin liittyvän intressianalyysin soveltaminen Etelä-Saimaan teollisuuden ja taajamien vesiensuojelun suunnittelussa. (Julkaisematon muistio) 14 s. + 4 liitettä.
- Leskinen, A. Turtiainen, M. Jantunen, M. Lehtonen, M. Leskinen, V. Matinpuro, H. & Riikonen, S. 1989. Lahden eteläisen ohitustien vaihtoehtojen vertailu. Helsingin yliopisto, maankäytön ekonomian laitos, monistesarja 1/89. 41 s. + liitteet.
- Mattson, B. 1979. Lönsamhet från samhällets synpunkt. En presentation av olika kalkylmetoder med övningsuppgifter och exempel. Akademiförlaget. Stockholm. 217 s
- Söderbaum, P. 1986. Beslutsunderlag. Ensidiga eller allsidiga utredningar. Doxa, Lund. 196s.
- Söderbaum, P. & Zerihun, T. 1981. Förbindelse mellan Arnö i Mälaren och Fastlandet. En studie av vägplanering i glesbygd med hjälp av positionsanalys. Sveriges Lantbruksuniversitet, Institutionen för ekonomi och statistik, rapport 173. Uppsala. 225 s. + bilagor.
- Wallin, M. 1978. Vesiensuojelun hyötyjen taloudellinen arviointi. Vesihallituksen tiedotuksia 155. Helsinki. 145 s.
- Vesi- ja ympäristöhallitus. 1986. Vesistöhankeiden vaikutusten arviointi. Vesi- ja ympäristöhallinnon julkaisuja 4. Helsinki. 257 s. + 24 liites.

YV-työvaliokunta
Pertti Vuorela
30.9.1989

LIITE2/1

YHTEISSUUNNITTELUN ORGANISOINTI - HAJAUTETTU MALLI

YV-projektissa käytetty neuvottelukuntatyötyyppinen työskentely on jatkossakin kehittämisen arvoinen työmetodi suunnitelmien tekemiseksi. Koska neuvottelukunta joutuu varsinkin mittavissa suunnittelutapahtumissa edustamaan lukuisia intressiryhmiä ja alueellisia kehittämisenäkökohtia sen työskentely kuormittuu liiaksi ja se ei aina pysty detaljoidusti ottamaan kaikkia tarpeita esiin. Neuvottelukunnan rinnalla olisikin kokeiltava kaksitasoista organisaatiomallia, jossa suunnitelmien valmistaminen tapahtuisi kahdenvaiheisesti vuoropuheluna: suunnitelmien valmistelu tapahtuisi "alueellis-toiminnallisissa" työryhmissä ja yhteensovittaminen puolestaan yhteissuunnitteluryhmässä.

Suunniteltava alue jaettaisiin tällöin osa-alueisiin ja näille osa-alueille muodostettaisiin eri intressitahoja edustavat "alueellis-toiminnalliset" ryhmät. Ryhmät työstäisivät osa-alueensa kehittämissuunnitelman annetun tehtävämäärittelyn puitteissa. Osa-alueittaisten työryhmien työskentelyyn osallistuisivat myös eri viranomaiset tuoden suunnittelun lähtötiedot sekä muut tarvittavat työvälineet kuten tiedonkeruumenetelmät problematiikan analysoimiseksi ja tavoitteiden muodostamiseksi. Alueellis-toiminnallisten ryhmien edustajat osallistuisivat yhteissuunnitteluryhmän kokouksiin.

Yhteissuunnitteluryhmä, jossa olisivat edustettuina osa-alueittaiset ryhmät sekä keskeiset viranomaiset sovittaisi yhteen osa-alueittaiset suunnitelmat sekä vastaisi suunnitelmien valmistamisesta lopulliseen muotoon. Tämä yleispiirteisesti hahmoteltu malli vaatii luonnollisesti lukuisten yksityiskohtien pohtimista ja täsmentämistä. Ainakin seuraavat kysymykset on käytävä läpi ja löydettävä ratkaisut niihin.

1. Suunnitteluperiaatteiden täsmentäminen ja hyväksyminen

Ennen suunnitteluun ryhtymistä olisi käytävä läpi hajautetun mallin pääperiaatteet kaikkien suunnitteluun osallistuvien kesken ja keskustelun sekä mahdollisten muutosten jälkeen hyväksyttävä ne noudatettaviksi. Tämän vaiheen tehtävä on antaa ennakkokuva kaikille osapuolille tulevasta suunnittelusta ja hyväksyä se toteutettavaksi. Lyhyt projektisuunnitelma voisi olla kiteytys tässä vaiheessa.

LIITE 2/2

2. Osa-alueet

Yleensä pinta-alaltaan tai asukasmääriltään suurilla alueilla on lukuisia aluejakoperusteita. Alue voidaan jakaa monilla eri perusteilla osa-alueiksi. Suunnittelutehtävää varten tulisi löytää tarkoituksenmukainen osa-aluejako. Mitkä ovat jaon kriteerit?

3. Intressitahojen identifiointi ja mukaansaaminen

Voitaneen käyttää raportissa esitettyjä periaatteita.

4. Erilaisten tiedonkeruumenetelmien käyttö

Johtava periaate YV-kokeilussa on ollut se, että intressitahojen edustajat toimivat tiedonvälittäjinä kentästään. Useissa tapauksissa edustajan tietovaranto saattaa jäädä vaillinaiseksi, jolloin on turvauduttava erilaisiin tiedonkeruumenetelmiin sen täydentämiseksi. Näitä menetelmiä ovat esim. teemahaastattelut, kyselyt, tiedonkeruuasemat ja jopa tulevaisuusverstaat. Tärkeintä on saada intressitahon tavoitteet esiin ja käsittelyyn suunnittelussa.

5. Pelisäännöt

YV-projektissa esillä olleet pelisäännöt saattavat riittää myös hajautetussa mallissa. On kuitenkin luultavaa, että erityisesti yhteissuunnitteluryhmän ja alueellis-toiminnallisten ryhmien työskentelyyn täytyy luoda myös pelisääntöjä. Erityisesti olisi keskityttävä vuoropuhelun ja koordinoinnin pelisääntöihin.

6. Ristiriitojen ratkaisumekanismi

Tässä mallissa on odotettavissa ristiriitojen ehkä voimakaskin esiintulo erityisesti sovitettaessa osa-alueittaisia suunnitelmia yhteen. Konfliktien ratkaisuun ja yhteensovittamismekanismiin olisikin paneuduttava suunnittelutyön varhaisessa vaiheessa. Tämä saattaa vaatia yhteensovittamismenetelmien kehittelyä erityisesti sisällöllisessä mielessä.

7. Seurausvaikutusten arviointi

Voitaneen suorittaa pääpiirteissään YV-projektissa kuvatulla tavalla. Erityisesti yhteissuunnitteluryhmän tulisi olla vuoropuhelussa alueellis-toiminnallisten ryhmien kanssa varsinkin silloin kun yhteensovittamisessa on voimakkaasti poikettu niiden ehdotuksista.

8. Suunnitteluvaihtoehtojen valinta

LIITE2/3

Mikäli yhteissuunnitteluryhmä ei pääse yksimielisyyteen vaihtoehdosta voidaan edetä YV-projektissa kaavaillulla tavalla. Ehdotukset tulee palauttaa kuitenkin myös osa-alueittaisiin ryhmiin samassa muodossa kuin yhteissuunnitteluryhmä on ne jättänyt. Moneen kysymykseen voidaan soveltaa YV-projektissa saatuja kokemuksia, mutta eräitä kysymyksiä joudutaan miettimään uudelleen. Keskeisiksi kysymyksiksi nousevat osa-alueittaisten että intressitahojen välisten ristiriitojen ratkaisumekanismien luominen, joihin liittyvät sisällölliset yhteensovittamiskysymykset.

LIITE 3/1
YV-työvaliokunta
22.1.1990

Varpu-Leena Saastamoinen

Viranomaisyhteistyö YV-kokeiluissa.
Ajatuksia yhteistyön kehittämistarpeesta

Tarkoitus

Tässä muistiossa käsitellään YV-kokeilujen aikaisen viranomaisyhteistyön ongelmia ja kehittämistarpeita. Tarkastelu pohjautuu Lestijoen ja Oulun kokeilujen kokemuksiin. Viranomaisten välisen yhteistyön lisäksi tarkastellaan vesi- ja ympäristöhallinnon sisäistä yhteistyötä ja sen kehittämistarpeita.

Havaitut yhteistyöongelmat

Aloite YV-kokeiluista tuli vesi- ja ympäristöhallinnon taholta. Toisessa kokeilussa eräät suunnitteluryhmään kuuluvista viranomaistahoista kokivat YV:n soveltamisen itselleen vieraana. Suunnittelun pitkittymistä ja resurssitarpeen kasvua pelättiin. Toisessa kokeilussa sen sijaan oltiin valmiita alusta alkaen YV:n soveltamiseen.

Käynnistysvaiheessa ilmenneiden yhteistyöongelmien syynä olivat ymmärtämisvaikeudet YV-työryhmän ja ulkopuolisten viranomaisten välillä. Ulkopuoliset viranomaiset joutuivat omaksumaan YV-ajattelun liian nopeasti. Käynnistysvaiheessa toteutettiin koko suunnitteluryhmälle teemahaastatteluja koskeva koulutus. Muuhun koulutukseen tai orientaatioperustan parantamiseen ei ollut resursseja.

Käynnistysvaiheen yhteistyöongelmat olivat toisessa kokeilussa samansuuntaisia myös vesi- ja ympäristöhallinnon sisällä. YV-työryhmän ulkopuolisten tahojen oli vaikea hyväksyä YV-kokeiluihin ryhtymistä ennen kaikkea siitä syystä, että YV tunnettiin heikosti.

Vesi- ja ympäristöpiirin sisällä ei pystytty aina luomaan kitkatonta tiedon kulkua eri toimialojen välille suunnitteluun välittömästi liittyvistä asioista. Esim. Lestijoella luonnontalouden kannalta merkittävien ojitushankkeiden suunnittelu eteni omia aikojaan ilman riittävää yhteistyötä kehittämissuunnittelun kanssa. Vesi- ja ympäristöviranomaisen puutteellinen sisäinen yhteistyö heijastui myös ulkopuolisten suunnitteluryhmän jäsenten kantoihin ja vähensi vesi- ja ympäristöhallinnon uskottavuutta.

Viranomaisyhteistyötä hankaloitti se, että eri viranomaisten suunnitteluun varaamat resurssit eivät olleet tasapainossa. Mm. Lestijoen kokeilussa seutukaavaliitto selvisi kiitettävän ripeästi omasta osuudestaan, kun taas lääninhallituksen ympäristönsuojelutoimiston lupaama luonnonsuojelua koskeva raportti jäi resurssi

pulan takia kokonaan valmistumatta. Vesi- ja ympäristöhallinnolla suunnitelman vetäjänä olisi ainakin Lestijoella pitänyt olla paremmat resurssit, sillä se olisi nopeuttanut koko suunnitteluprosessia.

Kokeilujen aikana havaittu suunnitteluväsymys heikensi viranomaisyhteistyötä ja tiedon kulkua. Suunnitteluväsymyksen vuoksi yhteinen ideointi jäi vähäiseksi.

Suunnittelun kriittisinä vaiheina (tavoitteiden asettaminen, vaihtoehtojen muodostaminen ja vaihtoehtojen valinta) alueellisilla viranomaisilla oli samansuuntainen linja, ja viranomaiset esiintyivät yhteistyöryhmän edessä toisiaan tukevinä.

Sen sijaan vesi- ja ympäristöviranomaisten sisällä esiintyi horjuvuutta esim. vaihtoehtojen valintatilanteissa. Linjaerimielisyyksien käsittely yhteistyöryhmien kokouksissa vaikutti hämmentävältä ja pitkitti kokousten kulkua, vaikka se sinänsä kuuluukin avoimeen suunnitteluun.

Vaihtoehtojen vaikutusten arviointivaiheessa ei esiintynyt mainittavia yhteistyöongelmia tai linjaerimielisyyksiä. Ainoa negatiivinen seikka oli arviointityön suorittajien saama vähäinen palaute vesi- ja ympäristöhallinnon ulkopuolisilta viranomaisilta.

Ehdotuksia yhteistyön kehittämiseksi

Eri viranomaisten välisen ja vesi- ja ympäristöviranomaisen sisäisen yhteistyön tehostamiseksi olisi jatkossa välttämättä toteutettava suunnittelua käynnistettäessä koko suunnitteluryhmille riittävä orientaatio YV-ajatteluun.

Orientaatioperustan tehostamiseen tulisi osallistua suunnitteluryhmän lisäksi myös vesi- ja ympäristöhallinnosta suunnittelun "avainhenkilöiden", joita ovat mm. vesi- ja ympäristöpiirin johtajat.

YV-sovellutukseen ryhdyttäessä olisi pyrittävä varmistamaan että suunnitteluresurssit ovat riittävät. Erityisen tärkeää on viranomaisyhteistyön kannalta varmistaa, että vesi- ja ympäristöhallinto ei ole "kantona kaskessa", vaan selviää nopeasti omasta osuudestaan.

Suunnitteluresursseihin osittain liittyvänä kehittämishankkeena kannattaisi luoda suunnittelua varten alueellisia kehittämisorganisaatioita. Rahoitusta voitaisiin hankkia eri lähteistä ja kytkeä alueelliset ympäristön kehittämis- ym. hankkeet toisiinsa. Suunnittelun ongelman rajausta avautuisi samalla, samoin monipuoliset mahdollisuudet alueelliseen kehittämiseen.

Laajakantoisena kehittämisajatuksena kannattaisi jatkossa kokeilla suunnittelualoitteiden käsittelyä

LIITE 3/3

lääninneuvottelukunnassa. Käsittelyn tavoitteena olisi yhdistää ja ajallisesti sovittaa yhteen erilaiset suunnitteluhankkeet. Tällaisia toisiinsa läheisesti liittyviä suunnitteluhankkeita, joiden yhdistäminen alueelliseksi kehittämissuunnitelmaksi saattaisi olla mielekäästä, ovat mm: alueellinen vesiensuojelusuunnittelu, virkistysreittien suunnittelu, kuntien ympäristöhoitosuunnitelmat ja ympäristövaikutusten arviointi, alueelliset jätehuoltosuunnitelmat ja ilman laadun selvitykset, luonnonsuojelulliset inventoinnit, kulttuurihistorialliset inventoinnit ja erilaiset alueelliset elinkeinoelämän kehittämiseen tähtäävät hankkeet. Erityisen keskeistä olisi koordinoida strateginen ympäristöpoliittinen suunnittelu ja eri viranomaisten toimintalinjat samansuuntaisiksi.

Yhteistyötä parantaisi luultavasti myös suunnitteluaiakataulun tuntuva kiristäminen. Ulkopuolisten viranomaisten olisi miellyttävämpää uhrata aikaa intensiiviseen työskentelyyn kuin loputtomalta näyttäviin projekteihin.

Yhteistyön tehostamiseen erityisesti suunnittelun kriittisinä pisteinä - käynnistys, tavoitteiden asettaminen, vaihtoehtojen muodostus, vaihtoehtojen vertailu ja valinta - tulisi kiinnittää erityistä huomiota. Aikataulullisesti tulisi varautua näissä vaiheissa kokousten sijasta työseminaareihin, joissa asioiden perusteellinen valmistelu olisi mahdollista. Nopeiden arviointimenetelmien kehittämisen ja suunnittelun systematisoimisen tarvetta on edelleen olemassa.

Suunnitelman kytkemistä päätöksentekoon tulisi tarkastella erikseen myös muiden kuin vesi- ja ympäristöviranomaisten kannalta. Yhteinen linja eri sektorien päätöksenteon valmistelussa - ympäristöluvut, rahoitus, kaavoitus, kunnostushankkeet, elinkeinojen kehittäminen, alueellinen kehittäminen - moninkertaistaisi suunnitelman tehon ja alueelliset kerrannaisvaikutukset.

Erityistä huomiota tulisi kiinnittää myös vesi- ja ympäristöviranomaisen sisäiseen yhteistyöhön yhteissuunnittelukokeiluissa ja viranomaisyhteistyötä vaativissa suunnitelmissa. Keskusviraston ja piirin edustajien linjaerimielisyyksien ratkominen yhteistyöryhmän kokouksissa kuuluu avoimeen suunnitteluun, mutta kokousajan niukkuuden vuoksi sen tulisi rajoittua välttämättömään. Linjakysymyksistä on syytä keskustella etukäteen. Jos linjaerimielisyyksiä esiintyy, perustelut tulee esittää selkeästi yhteistyöryhmän kokouksissa. Eri osastojen ja toimialojen välisen tiedonkulun tulisi olla nykyistä tehokkaampaa, jotta suunnitelman perusteita ei horjutettaisi muiden yksiköiden toiminnan seurauksena. Vesi- ja ympäristöhallinnon julkaisuperiaatteet tulisi uudistaa yhteissuunnitteluna laadittujen suunnitelmien osalta. Yhteistyöryhmän hyväksymää suositusta ei voida enää muuttaa julkaisupoliittisista syistä.

Suunnitelman vetäjän oikeuksia olisi syytä lisätä. Olisi syytä korostaa sitä, että suunnitelman vetäjä on vastuussa paitsi organisaatioonsa päin myös yhteistyöryhmään nähden. Suunnittelija joutuu välittämään yhteistyöryhmän kannat organisaatiolleen. Oikeuksien lisääminen saattaisi parantaa tiedonkulkua ja tietojen hankkimismahdollisuuksia.

Tehostamistoimenpiteiden jälkeenkin jää jäljelle eräitä ongelmia. Vaikein on ulkopuolisten viranomais-ten resurssikysymys, jonka ratkaiseminen on hankalaa. Eräs mahdollisuus olisi varmistaa suunnittelua käynnistettäessä resurssien saatavuus. Jos resurssit eivät ole taatut, ulkopuolinen viranomainen saisi tyytyä rooliin yhteistyöryhmän jäsenenä tai resurssit yritettäisiin hankkia muuta kautta (alueellinen kehittämisorganisaatio).

Jatkossa tulisi kiinnittää myös erityistä huomiota siihen, mitkä viranomaistahot kutsutaan suunnitteluryhmään, mitkä yhteistyöryhmään. Periaatteen selkeyttäminen voisi perustua esim. ajatukseen, että suunnitteluryhmään kuuluisivat ainakin ne viranomaistahot, jotka ovat suunnitelman potentiaalisia toteuttajia ja suunnitelman rahoittajatahot.

Antti Leskinen
HY maankäytön ekonomian laitos

22.9.1989

SUUNNITTELIJAN ROOLI OSALLISTUVASSA SUUNNITTELUSSA

Suunnittelijan rooleja voidaan ymmärtää niiden perustana olevien suunnittelunäkemyksien avulla. Näitä näkemyksiä eli suunnitteluteorioita kehitellessään alan tutkijat ovat painottaneet aikansa ajankohtaisia suunnittelun kysymyksiä. Seuraavassa suunnittelunäkemyksiä havainnollistetaan suunnittelijan "roolien" avulla pääasiassa yhdysvaltalaisen suunnittelun tutkijan John Foresterin vuonna 1982 julkaistun artikkelin mukaan.

Teknikko

Synoptisen (rationalistisen, rationalismipohjaisen tai rationaalis-kokonaisvaltaisen) suunnitteluäkemyksen piirteitä suunnittelussa ovat mm., sektoreittainen työnjako ja pyrkimys sektorien sisäisten tavoitteiden optimointiin sekä luonnontieteellis-teknisen tiedon painottaminen ratkaisujen perustana.

Puhtaasti synoptisen suunnittelunäkemyksen omaksunut suunnittelija "teknikko" (the technician) uskoo, että kaikki ympäristö- ja yhteiskunnalliset ongelmat ovat perimmältään teknisiä ja luotettavista tiedoista voidaan johtaa koko yhteiskunnan kannalta parhaat ratkaisut. Teknikon mielestä "politiikka" vain sotkee asiantuntijoille kuuluvaa suunnittelua. Niinpä kansalaisten ja eri intressitahojen osallistuminen ei ole tarpeen. Kansalaiset ovat lähinnä tiedottamisen kohteita.

Vesiensuojelun suunnittelussa tätä perinteisintä näkökulmaa edustaa henkilö, jonka mielestä vesiensuojeluongelmat ratkeavat kun esimerkiksi vedenlaadusta, päästöistä ja vesiensuojelumenetelmistä saadaan riittävät tiedot ja tietoja käsittelevät pätevät asiantuntijat esim. luotettavien vesistömallien avulla.

Nykyisin ymmärretään jo laajasti että suunnittelija ei käsittele tietoa milloinkaan pelkkien tosiasioiden perusteella vaan valintoihin vaikuttavat aina arvostukset. Suunnittelija valikoi sekä informaatiota ja sen esittämistapoja että henkilöitä, joille informaatiota esitetään. Suunnittelijan vallankäyttöä on informaation kontrollointi.

YV-projektin väliraportin mukaan "suunnittelijan omat arvot ja näkemykset vaikuttavat suunnittelun eri vaiheissa aina menetelmien valinnasta sanavalintoihin asti". Tältä kannalta keskeisiä kysymyksiä ovat: miten suunnittelija toimii? Kuinka avoimesti tai peitellysti valinnat esitetään? Keitä palvellen, keitä sivuuttaen suunnitellaan?

Organisaatiokettu

Synoptisen suunnittelun kritiikistä kehittyi ns. inkrementaalinen suunnittelunäkemyks, jonka mukaan synoptinen ideaali annetuista tavoitteista ja suunnittelun avulla etsittävästä parhaista keinoista ei ole käytännössä mahdollinen. Yritykset suunnitella ideaalin perusteella epäonnistuvat tai vinouttavat suunnittelua. Inkrementalismi ottikin lähtökohdaksi ajankohdan käytännön suunnittelun. Tämä nähtiin eräänlaiseksi organisaation sisäiseksi ja organisaatioiden väliseksi "peliksi", joka lopulta sallii vain pienet muutokset. Inkrementalismia onkin kutsuttu "pienten askelten teoriaksi".

Inkrementalismiin mukaan on opittava siitä miten päätöksiä nyt tehdään. Tämän näkemyksen mukaan toimiva, suunnittelijan työssä usein vilahteleva rooli-hahmo "organisaatiokettu" (the incrementalist, organizationally pragmatic) on sitä mieltä, että epäviralliset kontaktit, tietoverkot ja keskustelut ovat suunnittelijalle tärkeitä, koska on tiedettävä mistä tietoa saa, miten suunnitelma saadaan hyväksytyksi pienimmällä kitkalla ja minkälaisia asioita tulee välttää. Organisaatiokettu on organisaatiolleen lojaali, eikä välitä siitä miten hänen tekemisensä muihin vaikuttavat.

Organisaatioketun asenne on osallistuvan suunnittelun kannalta hankala, sillä suunnittelevan organisaation ulkopuoliset tunnistavat herkästi sellaisen loojaalisuuden, joka estää muiden mielipiteiden todellisen huomioonottamisen. Suunnittelun aitous ja uskottavuus kärsii.

Organisaatioketun nykytilanteessa selviämistä painottava "konservatiivinen" suhtautuminen ei auta yritettäessä kehittää suunnittelua tai valmennettaessa organisaatiota vastaamaan uudenslaisiin ongelmiin.

Asianajaja

Advokaattisuunnittelun nimellä tunnettu näkemys nousi vastustamaan teknisen tiedon ylikorostamista ja erilaisten arvojen ja mielipiteiden väheksymistä suunnittelussa. Synoptisen suunnittelun arvovapaa rationaalisuus ei tämän näkemyksen mukaan ole mahdollista, vaan suunnittelijan on sekä tuotava esiin arvostuksensa että puolustettava niitä. Tämän näkemyksen mukaan toimivan "asianajaja-suunnittelijan" (the liberal-advocate) mielestä tämä sopii moniarvoiseen poliittiseen järjestelmään.

Asianajaja-suunnittelijan avulla organisoitumattomat tai aliedustetut ryhmät voivat osallistua tehokkaammin suunnitteluun, kun käytettävissä on samat valmiudet hankkia teknistä tietoa kuin voimakkaammilla ryhmillä.

Kuitenkin asianajajasuunnittelijaa on kuvattu tohtoriksi, joka hoitaa sairaita, mutta ei kykene vaikuttamaan sairauksia aiheuttaviin oloihin; esimerkiksi pelkkä "vasta- ja vaihtoehtosuunnitelmien" laatiminen ei estä vahvoja intressejä toteuttamasta omia tavoitteitaan. Vallitseva käytäntö ottaa helposti huomioon vain sen tiedon, joka sopii järjestelmään.

Rakennekriitikko

Edellisten roolien suhteellisen naiiveista valtakäsityksistä poikkeava "rakennekriitikko" (the structuralist) katsoo, että yhteiskunnan rakenteet ovat tärkeimpiä suunnitteluun vaikuttavia ja muutoksia estäviä tekijöitä. Hänen mielestään suunnittelija palvelee, hyvistä aikeistaan huolimatta, ainoastaan nykyisiä vallanpitäjiä laillistaen ja rationalisoiden nykyisiä valta-, kontrolli-, ja omistusrakenteita kykenemättä muihin kuin näennäisiin muutoksiin. Tältä kannalta suunnittelu näperteleä pikkuasioissa ja ohjaa huomion pois ratkaisevista ongelmista, joista perimmäinen on yhteiskuntajärjestelmä.

Puhtaan rakennekriitikon ongelmana on, että hän jättää systemaattisesti huomiotta mahdollisuudet suunnittelun kehittämiseksi, koska katsoo, että ensin on muutettava rakenteita jonka jälkeen suunnittelu vasta on mielekästä. Foresterin mielestä rakennekriitikon rooli on usein yhtä traaginen kuin asianajajankin - hyvät tarkoitusperät turhauttavat käytännössä.

Uudistaja

Forester esittää tämän jälkeen eräänlaisen synteesin edellä kuvattujen roolien piirteistä lisäten piirteitä, joiden katsoo vastaavan nykysuunnittelun ja päätöksenteon kohtaamia ongelmia. Tämän "uudistajan" (the progressive) mielestä informaatio tekee mahdolliseksi suunnittelun kohteena olevien kansalaisten osallistumisen. Informaation avulla on mahdollista välttää sellainen nykyisten olojen kritiikitön tukeminen, josta rakennekriitikko varoittaa. Lisäksi informaation avulla voidaan kiinnittää huomiota niihin seikkoihin, jotka vinouttavat tarpeettomasti kansalaisten saamaa tietoa.

Kuten teknisemmin suhtautuvat suunnittelijat uudistaja tarvitsee laadukasta tietoa; kuten asianajaja- suunnittelijan uudistajan on jäsennellävä ja havainnollistettava tietoa kansalaisille ja eri intressitahoille ja osattava auttaa näitä osallistumaan suunnitteluun.

Uudistaja yhdistää asianajajan ja rakennekriitikon rooleja ja menee vielä askeleen edelle vastustamalla systemaattisia yrityksiä vinouttaa informaatiota. Uudistaja näet uskoo, että suunnittelussa vinoutunut tai väärä tieto ei ole niinkään satunnainen ongelma vaan tällaiset kommunikoinnin häiriöt ovat usein yhteiskunnan rakenteista ja instituutiosta aiheutuvia ongelmia joihin on myös suhtauduttava sellaisina. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että laajasti hyväksytyt yhteiskunnan tavoitteet, kuten demokratia, oikeudenmukaisuus tai luontomme suojelu haposateilta, eivät käytännössä toteudu, ellei esitetä niitä esteitä, joita näihin "hyviin" tavoitteisiin pyrkimiseen asettavat esimerkiksi sektorisoitunut hallinto, lainsäädäntö, vakiintunut suunnittelukäytäntö ja suunnittelumenetelmät.

Esimerkiksi alueellisessa vesiensuojelun suunnitelmassa on saatettu keskittyä pelkästään taajamien ja teollisuuden vesiensuojeluun koska sektorisuunnittelussa tällaista paloittaista suunnittelua on pidetty itsestään selvänä. Sektorijako ei kuitenkaan ole alueen asukkaille tai muille intressitahoille ymmärrettävä tai riittävä peruste hajakuormituksen, luonnonsuojelun tai vesien virkistyskäytön jättämiselle pois suunnittelusta. Vastaavasti suunnittelumenetelmä saattaa korostaa rahataloudellisia ja teknisiä seikkoja ja vaikeuttaa ympäristöön ja yhteiskuntaan kohdistuvien vaikutusten huomioonottamista.

Uudistajan mielestä systemaattiset yritykset vinouttaa informaatiota on otettava huomioon. Siksi on järkevää lähteä siitä, että hankkeeseen lupaa hakevat saattavat jättää jotakin kertomatta tai vähättelevät joitakin vaikutuksia; konsultteja saatetaan käyttää pikemminkin asioiden "laillistamiseen" kuin analysointiin; hanketta käsittelevien keskustelutilaisuuksien aika ja paikka saatetaan järjestää siten, että ne sopivat paremmin hankkeen ehdottajille ja viranomaisille kuin kansalaisille ja heidän edustajilleen; eikä hankkeen ehdottajan laatiman selvityksen voida olettaa kuvaavan hankkeen heikkouksia ja negatiivisia vaikutuksia yhtä avoimesti kuin hyviä puolia.

Toisaalta kaiken puutteellisen, virheellisen tai vaikeasti ymmärrettävän tiedon pitäminen tarkoituksellisenä on vainoharhaista. Esimerkiksi julkisessa kuulemistilaisuudessa asiantuntija saattaa puhua liian nopeasti tai hiljaa tai käyttää sellaisia sanoja, joita kuulijat eivät ymmärrä. Kommunikointi häiriintyy, mutta harvoin tarkoituksellisesti. Suunnittelijan onkin kyettävä tunnistamaan, onko kyseessä "satunnainen" vai "systeeminen" häiriö ja toimittava sopivalla tavalla.

Satunnaisen häiriön tilanteessa riittää kun suunnittelija tilanteen mukaan esimerkiksi pyytää henkilöä puhumaan hitaammin tai yleistajuisesti ja havainnollistaen jne.

Systeemisen häiriön tilanteessa suunnittelijalta edellytetään kriittistä ajattelua. Systeemisen häiriön käsitteleminen satunnaisena on eettisesti ja poliittisesti sokeaa ja varmistaa toistuvat yllätykset, pettymykset ja aiheuttaa helposti suunnittelun epäonnistumisen. Systeemisen häiriön analysoinnissa uudistaja-suunnittelija voi kiinnittää huomiota esimerkiksi seuraaviin seikkoihin:

a) Ymmärtäminen: Asioiden hämärtäminen kapulakielellä vaiko selkeä esittäminen, vastuun epämääräisyys vai selkeys, merkittävien asioiden jättäminen sivuun vaiko niiden esiinnostaminen.

b) Luottamus: Suunnittelijoiden ja suunnitteluun osallistuvien väliseen luottamusta haittaavat organisaation jäsenten tapa suojella organisaatiotaan väärillä vakuutteluilla, asiantuntijoiden vakuuttelut puolueettomuudesta tai eri intressitahojen vakuuttelut pyrkimyksestä yhteiseen hyvään ja vaatimukset ratkaisuisista ao. tahojen asiantuntemuksen perusteella.

c) Konsensuksen saavuttaminen: Eri tahot katsovat monesti kukin toimivansa sellaisten periaatteiden mukaan, joiden tulisi olla yhteisymmärryksen perustana. Asiantuntijat pyrkivät saavuttamaan konsensuksen esimerkiksi soveltamalla sellaisia suunnittelu- ja päätöksentekomenetelmiä, kuten yhteiskuntataloudellista kustannus-hyötyanalyysiä, joilla väitetään löydettävän kaikkien kannalta paras ratkaisu. Jonkin yhteisön edustajat saattavat vaatia näkemyksiensä hyväksymistä, koska he katsovat toimivansa yhteisön hyväksi, haluavat oikaista epäoikeudenmukaisuudet, tai toimivat heikkojen puolesta.

d) "Faktojen" virheellisyys: Vaihtoehtojen, toimenpiteiden, kustannusten, hyötyjen ja riskien kuvailutapa vaikuttaa merkittävästi hankkeiden saamaan tukeen, vastustukseen tai suunnitteluun osallistumiseen ja laajemmin poliittiseen prosessiin. Suunnittelija vaikuttaa merkittävästi siihen, mitä ihmiset uskovat oikeaksi vaihtoehtoista, mahdollisista uhkista elämän laadulle tai odotettavissa olevista hyödyistä. Kansalaisten houkutteleva käyttäminen aikaansa suunnitteluun osallistumiseen antamalla virheellinen kuva mahdollisuuksista vaikuttaa levittää kyynistä asennetta suunnitteluun ja lamauttaa toimintaa.

Uudistaja voi opetella odottamaan ja ennustamaan informaation vinoutumia ennenkuin suunnitelma ehtii liian pitkälle. Käytännön ongelmana ei ole kehittää strategiota vinoutumien torjuntaan vaan valita kussakin tapauksessa sopiva strategia laajasta valikoimasta.

Suunnittelija voi esimerkiksi torjua virheellisiä faktoja tarkastamalla ja testaamalla; vääriä lupauksia pyrkimyksestä yhteiseen hyvään voi ehkäistä penkomaalla esiin aiempien lupauksen ja niiden vaikutusten historiat, kielelliset hämärtämisyritykset voi paljastaa selkeyttämällä, havainnollistamalla ja rehellisellä esittämisellä.

Suunnittelu- ja päätöksentekomenetelmien tulisi olla sellaisia, että ne valaisevat päätöksentekotilannetta mahdollisimman monipuolisesti ja havainnollisesti. Tämä auttaa osallistujia muodostamaan omat kantansa ja edistää keskustelua hyväksyttävästä ratkaisusta.

On otettava huomioon, että joissakin tapauksissa katsotaan, että puutteellinen tai vinoutunut informaatio on yhteiskunnan kannalta toivottavaa. Esimerkiksi ns. liikesalaisuudet on suojattu lainsäädännöllä. Olennaista uudistajan roolissa onkin, että puututaan tarpeettomaan informaation vääristelyyn.

Uudistajan rooli voi aiheuttaa riskejä suunnittelijalle riippuen oman organisaation, muiden viranomaisten, kansalaisten ja eri intressitahojen suhtautumisesta.

Dynaamiset, organisaationsa kehittämisestä kiinnostuneet ja "oppivan organisaation" teoriaan perehtyneet johtajat osaavat arvostaa uudistajaa, jonka työ varmistaa omalta osaltaan organisaation ajantasalla pysymisen (oppivasta organisaatiosta ks. Argyris & Schön 1978).

Viitteet

- Forester, J. 1982. Planning in the Face of Power. Journal of the American Planning Association. Vol.48, Number 1, pp. 67 - 80.
- Argyris, C. & Schön, D. A. 1978. Organizational Learning: A Theory of Action Perspective. Addison Wesley Publ. Reading, Massachusetts. 344 pp.

YV-työvaliokunta
28.9.1989
Marjaleena Kosola

LIITE5/1

OSALLISTUVAN SUUNNITTELUN JA LAAJA-ALAISEN VAIKUTUSTEN ARVIOINNIN (YV-SUUNNITTELU) KOULUTUSTARPEET

Arvioitaessa YV-suunnittelun koulutustarpeita tulisi selvittää

- o mikä on YV-koulutuksen tavoite ja ketkä sitä tarvitsevat,
- o minkälaista koulutusta tällä hetkellä on saatavissa ja mitä puutteita siinä on,
- o miten nykyistä koulutusta tulisi tehostaa, sekä
- o kuinka YV-koulutus tulisi käytännössä järjestää ja rahoittaa.

Kuka koulutusta tarvitsee?

Koulutuksen osa-alueet voidaan ryhmitellä eri tavoin. Koulutustarpeiden selvittämiseksi on yksilöitävä tehtävät, joita YV-suunnittelu edellyttää. Vasta tämän jälkeen voidaan selvittää se, mitä koulutusta kukin henkilö tai ryhmä tarvitsee. Koulutuksen osa-alueet voidaan karkeasti ottaen määritellä seuraavasti:

- o yleinen orientoituminen YV-suunnitteluun,
- o erityisaloja kuten yhteiskunta- ja käyttäytymistieteet, tekniikka, talous, luonnontieteet koskeva koulutus, sekä
- o YV-projektien vetämiseen valmentava koulutus.

Koulutettavat voidaan ryhmitellä esim. seuraavasti:

- o ne, jotka hallinnossa kehittävät YV-suunnittelua ja/tai vetävät YV-suunnitteluprojekteja,
- o linjaorganisaatio, joka vaikuttaa suunnittelun kulkuun ottamatta siihen itse varsinaisesti osaa,
- o intressitahojen edustajat, joista yhteistyöryhmä on koottu,
- o ulkopuoliset konsultit, tutkimuslaitokset.

LIITE 5/2

Koulutuksen nykytila ja puutteet

YV-suunnittelu on kehitteillä, joten mitään sitä palvelevaa, eri tahojen koulutustarpeet huomioon ottavaa yhtenäistä koulutusohjelmaa ei luonnollisestiikaan ole olemassa.

Nykyiset koulutusmahdollisuudet voidaan jaotella hallinnon sisäisiin ja ulkopuolisiin. Vesi- ja ympäristöhallinnon sisäinen koulutus on teknis-luonnontieteellisesti painottunutta. Yleisten valmiuksien lisäksi (lainsäädäntö, ajankohtaiset asiat) annetaan suunnittelijoille koulutusta mm. uusien suunnittelu-menetelmien ja vaikutusten arviointimenetelmien käyttöönottossa. Sekä hallinnon sisällä että hallinnon ulkopuolella järjestetään myös lyhyitä ad hoc seminaareja ja tilaisuuksia, jotka saattavat tarjota myös YV-suunnittelun edellyttämiä tietoja ja valmiuksia. Näiden käyttökelpoisuus YV-suunnittelun näkökulmasta on tapauskohtaista ja riippuu tilaisuuden tavoitteesta, ajankohtaisuudesta, saavutettavuudesta yms. seikoista.

Tämänhetkisen koulutuksen tarkoituksenmukaisuutta on melko mahdotonta arvioida luotettavasti. Tästä syystä luotellaankin seuraavassa sellaisia suunnittelun osalualueita, joilla YV-suunnittelukokeilussa havaittiin olevan koulutustarvetta.

YV-suunnittelussa tulisi ainakin karkealla tasolla tuntea erilaiset **suunnittelunäkemykset** ja niiden **menetelmät**, jotka vaikuttavat koko suunnitteluilmapiiriin ja ohjaavat suunnittelun kuluessa tehtäviä valintoja ja ratkaisuja. Tähän liittyy myös valmentaminen muutoksiin, joita YV-suunnittelu aiheuttaa **suunnittelijoiden roolissa**.

Toiminto- ja tavoiteanalyysi sekä **eri intressitahojen tavoitteiden selvittäminen** suojeluvaihtoehtojen perustaksi ovat uusia elementtejä, jotka YV-suunnittelu on tuonut perinteiseen suunnittelukäytäntöön. Laaja-alaiseen vaikutusten arviointiin kuuluu myös **hyvinvointivaikutusten arvioiminen**. Tämä edellyttää perehdyttämistä erityisesti silloin, kun arviointi tehdään sisäisin voimin.

Tietokoneavusteinen suunnittelu on useassa tapauksessa edellytys sille, että suunnittelu ja siihen liittyvä monipuolinen vaikutusten arviointi voidaan toteuttaa nopeasti ja silti sisällöltään korkealuokkaisena. Suunnittelijoilla tulisi olla hyvät valmiudet mm. erilaisten rekistereiden ja tietokantojen käytössä.

Yhteisesti hyväksytyt **normit** eli **pelisäännöt** ovat eräs YV-suunnittelun toimivuuden perusta. Pelisääntöjä ovat esim. moraalinen vastuu, tasa-arvo ja ymmärrettävyys. Pelisääntöjen omaksumista ja niiden noudattamista voidaan ainakin jossain määrin harjoitella erilaisilla roolipeleillä. Muutoinkin tulisi YV-koulutuksessa käyttää mahdollisimman paljon koulutettavia aktiivisia

ja omaehtoiseen oppimiseen perustuvia opetusmenetelmiä ja -välineitä.

Ryhmätyötaitojen ja -menetelmien hallitseminen on eduksi YV-suunnittelulle. Oleellista on myös sellainen **neuvottelutaitoa** koskeva valmennus, joka tähtää kykyyn sietää ristiriitoja, käsitellä ja hallita niitä sekä myös ratkaista niitä.

Yhteistä YV-suunnitteluun osallistujille on, että he käyttävät ainoastaan pienen osan ajastaan suunnittelun vaatimiin tehtäviin. Tämä korostaa erityisesti sanoman **havainnollistamisen** tärkeyttä. Myös **tiedonkeruumenetelmien** käyttö, kuten esim. haastattelu- ja kyselymenetelmät, aiheuttavat omat koulutustarpeensa.

Koulutuksen kehittäminen

Seuraavassa esitetään suuntaa-antavasti kaksi vaihtoehtoa koulutuksen kehittämiseksi.

VE I, jossa YV-koulutus nähdään osana vesiensuojelun ja vesienkäytön suunnittelun kehittämistä ja suunnittelijoiden koulutusta. Koulutuksen tavoitteena on tällöin perehdyttää paitsi vesien suojelijat, myös vesien käyttäjät osallistuvaan suunnitteluun ja laaja-alaiseen vaikutusten arviointiin. Koulutus keskittyisi edellä esitettyihin aihepiireihin. Koulutuksesta vastaavat henkilöt hankkivat tarvittavat ulkopuoliset palvelut ja pitävät yhteyttä eri virastojen koulutusyhdyshenkilöihin.

VE II, jossa koulutuksen kehittäminen uskotaan ulkopuoliselle, tätä tarkoitusta varten perustetulle elimelle (komitea tai toimikunta). Tällä hetkellä näyttää siltä, että YV-tyyppinen suunnittelu on saamassa sijaa myös muilla hallinnonaloilla kuin ympäristöhallinnossa. Yleistä koulutustarvetta korostaa myös lähivuosina tapahtuva ympäristövaikutusten arviointimenettelyn lakisääteistäminen. Koulutuskomitean tai-toimikunnan tehtävänä olisi eräänlaisena sateenvarjo-organisaationa luoda YV-koulutuksen kehittämisen strategiset suuntaviivat, joiden puitteissa vesi- ja ympäristöhallinnon sisäistä koulutusta syvennetään. Koulutuselin selvittää yleiset koulutustarpeet, tekee ehdotuksen koulutuksen järjestämiseksi ja rahoittamiseksi, minkä lisäksi se valmistelee tarvittavan opetusaineiston.

LIITE 6/1
YV-työvaliokunta
22.1.1990
Varpu-Leena Saastamoinen
Sinikka Jokela

LESTIJOEN LUONNONTALOUDELLINEN KEHITTÄMISSUUNNITTELU - SEURAN-TARAPORTTI

1. Käynnistäminen

Käynnistämisen syyt ja kriteerit

Suunnittelu käynnistyi jo vuonna 1983 eli ennen YV-projektin alkamista.

Lestijoen vesistön kokonaissuunnitelman toimenpidesuosituksukset hyväksyttiin 21.2.1979 ja niitä tarkistettiin äänestämällä vesihallituksen (nykyisen vesija ympäristöhallituksen) istunnossa 15.11.1982. Tarkistuksessa todettiin, että Lestijoen vesistön käyttö tulee myös vastaisuudessa sopeuttaa luonnontilaan liittyviin arvoihin. Kollegion kanta vaikutti suunnittelun käynnistämiseen. YV-raportin 418 sivulla 34 luetelluista käynnistämisen kriteereistä täyttyivät Lestijoella seuraavat:

- 1) Nykyiset tai odotettavissa olevat haitat ovat huomattavia. Lestijoella oli kysymys lähinnä kalataloudellisista haitoista. Joen meritaimenkanta oli uhkaavasti heikentynyt, ja kannan häviämisen merkitsisi geneettisesti korvaamatonta vahinkoa.
- 3) Yleinen ja yksityinen etu ovat pahasti ristiriidassa. Yleinen etu vaatisi sellaisia toimenpiteitä, joilla vaelluskalakannat voitaisiin turvata. Nämä toimenpiteet voisivat olla yleisen edun kannalta asiaa katsottaessa myös normaalia tiukempia, mikä saattaisi loukata yksityistä etua. Näin saattaisi käydä, mikäli katsottaisiin, että joki vaatii erityissuojelua ja esim. VL:n ankarampien määräysten käyttöönoton.
- 5) Kuormituksen vähentämisen ohella tulevat kyseeseen vesiin kohdistuvat toimenpidevaihtoehdot. Suunnittelun yhteydessä oli tarkoitus tarkastella myös säännöstelyn (erityisesti vuorokausisäännöstelyn) haittoja, kalan nousuesteiden poistoa, uittoperkausten aiheuttamaa ja muuta kunnostustarvetta, kalakantojen aktiivista hoitoa, virkistyskäytön edistämistä erilaisin toimenpitein, elinkeinojen yhteensovittamista vesistön suojeluarvojen kanssa jne.
- 6) Samaan vesistöön kohdistuu erilaista muuttavaa toimintaa ja haitallisia kuormitustekijöitä on useita. Lestijoen tilaan vaikutti monipuolinen hajakuormitus, pistekuormitus, säännöstely ja uittoperkaukset yms.

- 7) On kyse uudentyyppisestä kuormituksesta, jonka vaikutuksia ja vähentämismahdollisuuksia ei tunneta riittävästi. Lestijoella tällaisia kuormitusaloja olivat lähinnä turvetuotanto, metsäojitus ja muut metsätaloudelliset toimet. Myös turkistarhojen vesiensuojeluratkaisut olivat kehittymättömiä suunnittelua käynnistettäessä.
- 8) Vesiensuojeluongelmien ratkaisemiseksi on käytettävissä useita vaihtoehtoja. Vaihtoehdot kohdistuisivat eri kuormitustekijöihin ja ennen kaikkea tapaan, jolla ongelmat katsottiin voitavan ratkaista: erityissuojelu/yhteinen päätös hoitaa vesistö kuntoon.
- 9) Suunnittelun avulla on saatavissa sellaisia hyötyjä, joita muilla vesiensuojelullisilla keinoilla ei voida saavuttaa. Lestijoen kuormitus oli vaikeasti valvottavaa, ei kuulunut ennakkoilmoitusvelvollisuuden piiriin jne. Suunnittelu oli itse asiassa ainoa vesiensuojelukeino monien kuormitusalojen suhteen.

Suunnittelun käynnistämällä haluttiin myös nopeuttaa alueen asenteiden muuttamista kahtiajakoisesta erityissuojelu-vesistörakentaminen-ajattelusta kohti vesiensuojelumuotoista asennoitumista.

Vesipiiri (nykyisin vesi- ja ympäristöpiiri) ei tehnyt aloitetta suunnittelun aloittamisesta. Aloite tuli silloiselta VV- (vesiensuojelu- ja vesihuolto) -osastolta, ja suunnitelma otettiin 1983 suunnitteluluohjelmaan keskusvirastossa tapahtuneen valmistelun jälkeen. Käynnistysyistä tärkein oli keskusviraston käsityksen mukaan kokonaissuunnitelman tarkistettu Lestijokea koskeva toimenpidesuositus.

Suunnittelutyöryhmän (koordinoitiryhmä) kokoonpano ja ulkopuolisten asiantuntijoiden valinta

Suunnitteluryhmä (koordinoitiryhmä) koottiin eri viranomaisista: vesipiiri (veden laatu ja tila), kalastuspiiri (kalatalous, myös kalataloudellinen kunnostus), seutukaavaliitto (maisemanhoito ja rakentaminen, virkistyskäyttö ja matkailu), lääninhallituksen ympäristönsuojelutoimisto (alkuperäisen luonnon suojelu), lääninhallituksen lääninsuunnittelu (elinkeinoelämän kehittäminen) ja vesihallitus (tieteellinen tutkimus, yhdyshenkilön tehtävät). Vesipiiristä ryhmään kuului suunnittelun alkuvaiheessa piirin johtaja puheenjohtajana, lisäksi suunnittelun vetäjä ja projektisihteeri.

Laajan suunnitteluryhmän ja monien ulkopuolisten viranomaisten mukaan ottaminen perustui suunnittelun laajaan rajaukseen: kukin viranomainen vastasi lähinnä omasta sektoristaan.

Koordinoitiryhmää laajennettiin myöhemmin (v. 1985) kutsumalla mukaan vesipiiristä tutkimuksen toimiala

LIITE 6/3

päällikkö, joka on käytännössä toiminut pääsuunnittelijana. Tässä vaiheessa vesipiirin johtaja jätti työryhmän puheenjohtajan tehtävät. Samalla suunnitteluryhmän projektisihteeri jätti tehtävänsä ja ryhmälle valittiin uusi kokoussihteeri. Maa- ja metsätalouden vesistövaikutusten tärkeyden vuoksi ryhmään kutsuttiin myös hajakuormituksen asiantuntija keskusvirastosta.

Koordinointiryhmän kokoonpanossa ja asiantuntijoiden valinnassa vaikutti Ounasjoen luonnontaloudellista kehittämissuunnittelusta hyväksi koettu malli.

Ounasjoella oli koettu ongelmalliseksi lähinnä alueen kuntien poissaolo koordinointiryhmästä. Tämän vuoksi koordinointiryhmän vesihallinnon edustajat kävivät v. 1985 suunnittelualueen kunnissa esittelemässä suunnittelun käynnistämistä. Kuntien halukkuutta osallistua koordinointiryhmän työhön tiedusteltiin. Mikään kunta ei pitänyt tarpeellisena osallistua koordinointiryhmän työhön, vaan ne katsoivat, että neuvottelukunnassa toimiminen oli riittävää.

Maatalouskeskuksen edustaja pyydettiin koordinointiryhmään jo suunnittelua aloitettaessa. Edustaja halusi kuitenkin toimia ainoastaan neuvottelukunnassa. Maatalouskeskusta käytettiin maksullisena konsulttina suunnittelutyössä.

VV-osastolla valmistellussa perustelumuiistiossa (25.11.1982) todetaan suunnittelun organisoinnista seuraavaa:

"Suunnittelu perustuu osin olemassa olevien selvitysten hyödyntämiseen, osin lisäselvityksiin. Kummassakin vaiheessa on tarpeen.... erikoisalojen asiantuntemus. Kiinnostus suunnittelutyöhön tulisikin selvittää ja tuloksiin perustuen muodostaa koostumukseltaan luottamusta herättävä suunnitteluryhmä.

Koska suunnittelun aihepiiri on suhteellisen uusi, tulisi työ käynnistää varovaisesti. Vuoden 1983 tavoitteeksi sopisi suunnitteluorganisaation luominen ja tehtävämäärittely.

Resurssitarve on mahdollista esittää yksilöidymmin vuoden 1983 loppuun mennessä."

Ongelmallista on ollut se, että koordinointiryhmän jäsenistä monet ovat melko kapea-alaisia spesialisteja, vaikka kyse on yhteensovittavasta suunnittelusta. Jatkossa suunnitteluryhmien kokoonpanossa tulisi turvata se, että jäsenien joukossa on myös suunnittelijoita, jotka pystyvät hallitsemaan laaja-alaisen yhteensovittavan suunnittelun kysymyksiä.

Suunnitteluongelman rajaus

Laajaan ongelman rajaukseen päädyttiin vesistöön ja sen käyttöön vaikuttavien tekijöiden monimutkaisuuden

vuoksi. Ongelman laaja rajausta todettiin jo edellä mainitussa perustelumuistiossa:

"Luonnontalousvaihtoehtoon suunnittelulla pyritään löytämään Lestijoen kaltaisen suhteellisen luonnontilaisena säilyneen jokivesistön merkitys ja käyttöarvo erityisesti

- lähiympäristön väestölle,
- kalataloudelle,
- vesistön virkistyskäytölle
- matkailulle ja
- tutkimustoiminnalle.

Tällöin lähtökohtana on joen nykytila, jonka kehittämis- ja parantamismahdollisuuksia on lähemmin selvittävä."

Ongelman rajausta ei ole muuttunut suunnittelun kulussa, mutta painopiste on ennakko-odotusten vastaisesti siirtynyt ravinnekuormituksen vähentämisestä metsätalouden vesistö- ja kalataloushaittojen torjuntaan.

Osallistumisen järjestäminen

Suunnittelun seuraamisesta, neuvonnasta ja paikallisten näkemysten esilletuomisesta huolehtimaan kutsuttiin koolle neuvottelukunta, joka oli perinteisesti koottu. Neuvottelukunta kokoontui ainoastaan 2 kertaa ennen kuin YV-mallin toteuttamista alettiin suunnitella. Ensimmäisessä kokouksessa esiteltiin muistio "Lestijoen vesistön luonnontaloudellisen kehittämissuunnitelman ja siihen perustuvan käyttösuunnitelman laatiminen", esiteltiin Lestijoen veden laatua, kalataloutta, virkistyskäyttöä ja maisemaa. Seuraavassa kokouksessa käytiin läpi projektin eri selvityksiä ja keskusteltiin ajankohtaisista aiheista. Kolmannessa kokouksessa YV-malli esiteltiin ensimmäisen kerran. YV-kokeilun alettua neuvottelukuntaa täydennettiin asukkaiden (kylätoimikunnat tai kyläkohtaiset kunnallisvaltuutetut) ja alueella sijaitsevien tutkimuslaitosten edustajilla (katso tämän liitteen s. 18). Aloite neuvottelukunnan laajentamisesta tehtiin YV-seurantaryhmän jäsenten taholta. Neljännestä kokouksesta lähtien laadittiin jokaisesta neuvottelukunnan kokouksesta erillinen seurantaraportti. Tiedotusvälineillä oli vapaa pääsy kaikkiin neuvottelukunnan kokouksiin. Ympäristöministeriön varoista maksettiin kokeiluluonteisesti korvausta niille neuvottelukunnan jäsenille, jotka eivät työnsä puolesta saaneet kokouksiin osallistumisesta matka- ym. korvauksia.

Suunnittelijan rooli

Päävastuu suunnittelusta lankesi vesipiirille. Suunnittelun etenemistä ensimmäisinä vuosina hankaloitti se, että aloite suunnittelun käynnistämisestä tuli keskusvirastosta. Suunnittelun vetäjää "painostettiin" keskusvirastosta ottamaan tehtävä vastaan. Suunnittelun vetäjälle annettiin lupaus, että hän toimii lähinnä ryhmän teknisenä puheenjohtajana ja suunnit-

LIITE 6/5

telutyöstä vastaavat ryhmän muut jäsenet. Käytännössä suunnittelutyöstä vastasi myöhemmin (v. 1985) ryhmään tullut suunnittelija, joka nimitettiin ryhmään keskusviraston esityksestä. Virallisesti hanke oli määriteltävy yhdeksi viidestä piirin avaintulosalueesta.

Suunnittelijan valmiudet ja niiden kehittäminen

Sekä suunnittelun vetäjä että pääsuunnittelija ovat o.t.o suunnittelijoita ja varsinaiselta toimeltaan toimialapääälliköitä. Projektin käynnistyessä ei järjestetty lisäkoulutusta. Oppiminen on tapahtunut työn kautta. Suurin käytännön ongelma on ollut se, että suunnittelutyön vaatima aika oli yritettävä ottaa muilta tehtäviltä. Jatkoa ajatellen tehtävien priorisointiin tulisi kiinnittää suurempaa huomiota. Mikäli suunnitelman laatiminen otetaan suunnitteluohjelmaan, tulisi ainakin yhden henkilön voida paneutua tehtävään päätoimisesti. Jos suunnitteluun ei voida osoittaa tarvittavia resursseja, hankkeita ei tulisi käynnistää.

YV-kokeilun kannalta on merkittävää myös se, että kukaan Lestijoen suunnittelun koordinoitiryhmän jäsenistä ei kuulunut alusta saakka YV-projektiryhmään. Ainoastaan keskusviraston nimeämä suunnitelman yhdyshenkilö on seurannut YV-projektia alkuun johtoryhmässä, myöhemmin seurantaryhmässä. YV-ajattelun sisäistäminen on vienyt aikaa kaikilta ryhmän jäseniltä.

Jatkossa tulisi välttää laajojen kehittämishankkeiden käynnistämisen yhteydessä YV-projektin kaltaista tilannetta, jossa projektiryhmän jäsenistä oli koosovellutusvaiheessa vesi- ja ympäristöhallinnon palveluksessa enää yksi edustaja ja tämäkin muissa kuin YV-projektiin liittyvissä tehtävissä. Kehittämishankkeiden jatkuvuus on pyrittävä turvaamaan paremmin kuin YV-projektissa on tapahtunut.

2. Suunnittelun historia ja lähtökohdat

VH:n aikaisemmat kannat ja päätökset

Lestijoen voimatalouskäytöstä ja erityissuojelusta käytiin kiivasta keskustelua koko 1970-luvun. VH:n voimatalouskäytön vastainen kanta määriteltiin vasta vuonna 1982, aikaisemmin suunniteltiin myös voimatalouskäytön tehostamista.

Muiden viranomaisten kannat ja viranomaisyhteistyö

1970-luvulla ja 1980-luvun alussa alueelliset viranomaiset toimivat pääasiallisesti voimataloutta vastaan.

Osa alueen kunnista kannatti 1970-luvulla voimataloutta, 1980-luvulta lähtien ne olivat voimataloutta vastaan. Kunnat vastustivat voimakkaasti myös joen

erityissuojelua ns. suojeluvesityöryhmän mietinnön julkaisemisen (1977) jälkeen.

Koskiensuojelulaki 1987 selkeytti tilanteen voimatalouskäytön osalta. Joen erityissuojelukysymystä ei ole vielääkään ratkaistu, sillä suojeluvesistöjä koskevaa valtakunnallista päätöstä ei ole tehty.

Luonnontaloudellinen kehittämissuunnittelu on parantanut viranomaisyhteistyötä ja tiedon kulkua. Koordinoitiryhmän kokouksissa on keskusteltu ajankohtaisista asioista (esim. Himangan maretaario, Hätälän kalankasvatushakemus) ja yritetty muodostaa yhteinen kanta. Kaikki ryhmässä toimivat viranomaiset ovat yksittäisiä hankkeita käsitellessään omissa kannanotoissaan ja lausunnoissaan pyrkineet toimimaan yhteisen kannan mukaisesti.

Muu historia

Lestijoella oli vanhastaan koolle kutsuttuna Lestijoen neuvottelukunta, joka oli 1970-luvulla ja 1980-luvun alussa käsitellyt myös voimatalousvaihtoehtoja. Tämä neuvottelukunta lakkautettiin ja luonnontaloudellisen kehittämissuunnittelun myötä uusi neuvottelukunta kutsuttiin koolle. Tästä on aiheutunut jossain määrin sekaannusta, sillä osa jäsenistä on kuulunut molempiin neuvottelukuntiin. Koskiensuojelulaki on tuonut selvyyden voimatalouskiistoihin.

Suunnitteluympäristön kuvaus (lähtötilanne)

Suunnitteluympäristön tarkastelu tehtiin jakamalla työ osaprojekteihin, joista ovat vastanneet koordinoitiryhmässä olevat viranomaiset. Veden laadusta ja vesiensuojelusta vastasi vesi- ja ympäristöpiiri.

Luonnonympäristön erillistä kuvausta ei tehty. Se sisältyy osittain moniin sektoriraportteihin: veden laatu, rakentaminen ja maisemanhoito, virkistyskäyttö, kalatalous, tutkimus. Luonnonsuojelua koskeva raportti puuttuu.

Asukkaiden hyvinvointitarkastelua ei tehty. Se sisältyy osana hyvinvointivaikutusten arviointiin.

Elinkeinoelämää tarkasteltiin lääninsuunnittelun raportissa (kalankasvatus, turvetuotanto, turkistarhaus). Vesipiirin toimesta teetettiin konsulttityö maataloudesta ja selvitettiin toteutettujen ja suunnitteilla olevien metsätaloustoimenpiteiden laajuutta.

Julkista taloutta, alue- ja kansantaloutta ei selvitetty. Ne sisältyvät osana aluetaloudellisten vaikutusten arviointiin.

Käyttömuototarkastelu sisältyy osittain sektoriraportteihin.

LIITE 6/7

Tilastokeskuksen tietokantoja ei ole käytetty. Seutukaavaliitto on hyödyntänyt omissa raporteissaan omia tietojaan, samoin lääninsuunnittelu ja kalastuspiiri. YV-mallista poikkeamisen syynä on se, että sektoriraportteja koskeva työ organisoitiin ennen YV-mallin mukaan tuloa.

Toisaalta Lestijoen problematiikka on myös YV-raportissa esitettyä monipuolisempi, eikä raportin 418 luvun 6 jäsentely olisi Lestijoella ollut paras mahdollinen.

Havainnollistamistekniikat

Tekniikkana on käytetty sektoriraporttien kansantajuisia tiivistelmiä ja graafisia esityksiä, dioja jne. Virkistyskäyttöä esiteltäessä on käytetty apuna dioja.

Kehittämistarpeena on noussut esille ajatus alueella kiertävästä Lestijoki-näyttelystä.

Neuvottelukunnan toiminnan kannalta on ollut haitallista, että YV-mallin takia myöhemmin kutsutut jäsenet eivät ole saaneet kaikkea informaatiota. Olisikin tärkeää saada jatkossa kaikki intressitahot mukaan suunnitteluun jo alusta alkaen. Yhteistyöryhmiä koolle kutsuttaessa kannattaa korostaa sitä, että olemalla mukana tiiviisti alusta alkaen saa kaiken informaation.

3. Tavoitteet

Teemahaastattelut

Teemahaastattelut päätettiin toteuttaa Suomen Akatemian hyvinvointivaikutusten arviointimenetelmien kehittämistä koskevan rahoituksen varmistuttua. Kysymysrunko valmisteltiin YV-koulutuspäivässä, johon koko koordinoitiryhmä oli kutsuttu. Niitä hiottiin vielä useissa koordinoitiryhmän kokouksissa. Haastattelut haluttiin antaa ulkopuolisen tehtäväksi. Koordinoitiryhmän jäsenet pitivät itseään epäpätevinä haastatelluja tekemään ja analysoimaan. Haastattelut suoritti yhteiskuntatieteilijä, joka jatkoi työtään hyvinvointivaikutusten arviointimetodiikan kehittämisellä ja vaikutusten arvioinnilla.

Yleiskäsitys on, että haastattelut onnistuivat hyvin ja vastasivat tarkoitustaan. Kohderyhmä oli lapsia ja nuoria lukuunottamatta kattava ja kaikki saatiin jollain tavalla haastateltua. Kysymykset olivat ymmärrettäviä. Kysymyssarjoista poikettiin tarpeen mukaan. Haastatteluilmapiiri oli myönteinen ja vapautunut.

Teemahaastattelut osoittautuivat onnistuneiksi myös sikäli, että niiden perusteella oli löydettävissä kehittämissuuntia, joista oli mahdollista muodostaa vaihtoehdot. Tavoitekeskustelujen raportointi onnistui

hyvin. Tilastollinen käsittely oli niukkaa, sensijaan käytettiin runsaasti suoria siteerauksia.

Vesiviranomaisten tavoitteiden vaikutus

Vesiviranomaisen tavoitteet heijastuivat lähinnä vain kysymyksenasettelussa. Vesiviranomaisen tavoitteet peittyivät raporttiin eivätkä mitenkään dominoineet.

Tulosten käsittely

Tavoiteraportti postitettiin neuvottelukunnan jäsenille n. 2 viikkoa ennen neuvottelukunnan kokousta. Kokouksessa raportti esiteltiin perusteellisesti kalvojen avulla. Kalvoinhin oli koottu kunkin teeman keskeisimmät tulokset siten, että myös ristiriidat ilmenivät. Kalvot päätettiin monistaa ja postittaa pöytäkirjan liitteenä.

Tavoiteraportti otettiin vastaan myönteisesti. Sen todettiin vastaavan hyvin alueella vallitsevia käsityksiä.

Osallistujien näkemykset vaikuttamismahdollisuuksiinsa

Koska kokouksessa, jossa tavoitteita käsiteltiin, oli poikkeuksellisen vähän virkamiehiä, tulivat osallistujien näkemykset vaikuttamismahdollisuuksistaan erityisen selvästi esille. Kukaan läsnäolijoista ei epäillyt tavoiteraportin vilpittömyyttä. Sen sijaan keskusteluissa paheksuttiin kuntien edustajien poissaoloa ja todettiin, etteivät läsnäolevat intressitahot voi edistää asioita ellei kuntia ja viranomaisia saada mukaan.

Kokouksessa esitettiin myös kysymys, tarkastellaanko vireillä olevia perkaushankkeita luonnontaloudellisen kehittämissuunnitelman yhteydessä. Neuvottelukunnan puheenjohtaja vastasi perkaushankkeiden kulkevan erillisinä asioina eteenpäin. Vesi- ja ympäristöhallituksen edustaja taas katsoi, että suunnittelun piiriin kuuluvat kaikki vesistöalueen hankkeet.

Suunnittelijan roolin muutos

Tavoitekeskustelut poikkeavat hengeltään voimakkaasti totutusta osallistumisesta. Muutosvastarintaa ei ole kuitenkaan esiintynyt. Koordinoitiryhmä on suhtautunut teemahaastatteluihin varovaisen optimistisesti.

Näyttää siltä, että jatkossakin teemahaastattelujen tekeminen ja raportointi kannattaa antaa yhteiskuntatieteilijän tehtäväksi. Vaihe osoittautui yllättävän aikaavieväksi. Yhteiskuntatieteilijän tulisi kuitenkin olla suunnitteluryhmän virallinen jäsen koko suunnittelutyön ajan.

4. Alustavat vaihtoehdot

Teemahaastattelujen perusteella nousi esille kolme kehittämislinjaua, joista oli mahdollista muodostaa vaihtoehtoja.

Alustavia vaihtoehtoja käsiteltiin koordinoitiryhmän kokouksessa. Keskustelu oli vilkasta, sillä ilmeistä oli, että vaihtoehtojen esittelytapa voi vaikuttaa ratkaisevasti siihen, miten neuvottelukunta niihin suhtautuu. Parhaana pidettiin sitä, että tässä vaiheessa ei vielä puhuta nimetyistä vaihtoehtoista, vaan kehittämislinjauat numeroidaan. Toisaalta todettiin, että sanavalinnat voivat olla ratkaisevia, ja ne tulee harkita huolella. Keskustelua herätti, onko asialle vahingollista, jos kehittämislinjaujen luonnehdinta jää liian yleispiirteiseksi.

Neuvottelukunnan jäsenille postitetussa tavoiteraportissa oli esitelty kolme kehittämislinjausta ja niiden sisältöhahmotelma. Kehittämislinjauat oli nimetty. Linjausten nimet olivat "puhdas luonnontalous", "paikallinen virkistyskäyttö" ja "kalastus- ja eräturismi". Puhdas luonnontalous-nimi herätti keskustelua. Kukaan ei vastustanut sen sisältöä, mutta nimi puhutti. Ehkä se jollain tavalla sekoitettiin vieläkin erityissuojeluun. Uusia vaihtoehtoja ei esitetty, mutta keskusteluissa todettiin, että vaihtoehtojen yhdistely alueellisesti on tarpeen ja mahdollista. Koordinointiryhmä sai tehtäväkseen täsmentää ja tarkentaa vaihtoehtoja ja luoda uuden alueellisen "pätkä" vaihtoehdon.

Vastarintareaktioita ei esiintynyt. Tämä johtui ilmeisesti siitä, että alustavia vaihtoehtoja muodostettaessa pitäydettiin tarkkaan tavoitekeskustelujen antiin eikä vaihtoehdoksi yritetty tarjota mitään sellaista, jota intressitahot eivät itse olisi tuoneet esille.

5. Vaihtoehtojen tarkentaminen ja rajaaminen

Koordinointiryhmä kokoontui tarkentamaan vaihtoehtoja sovituksen mukaisesti. Kokoukseen saapui vesi- ja ympäristöpiirin edustajien lisäksi vain keskusviraston yhdyshenkilö. Kokouksessa tarkennettiin päävaihtoehtojen sisältöä ja merkitystä vesistön ja käyttömuotojen kannalta. Lisäksi tuotiin 4 yhdistelmävaihtoehtoa, joissa päävaihtoehtoja kohdennettiin eri tavalla joen eri osille. Työn tulosta päätettiin käsitellä vielä kerran koordinointiryhmässä ennen neuvottelukunnan kokousta. Vaihtoehtojen eloisa ja ymmärrettävä kuvailu osoittautui vaikeaksi ja aikaavieväksi tehtäväksi.

Koordinointiryhmän uudessa kokouksessa keskusteltiin vilkkaasti vaihtoehtoista. Keskustelun perusteella otettiin mukaan uusi päävaihtoehto "nykytila" ja yksi uusi yhdistelmävaihtoehto. Päävaihtoehtoja oli siis neljä ja yhdistelmiä 5.

Vaihtoehtoja koskevat asiakirjat postitettiin neuvottelukunnan jäsenille noin 2 viikkoa ennen neuvottelukunnan kokousta. Noin viikkoa ennen kokousta jätettiin lehdistötiedote, jossa kerrottiin suunnittelusta ja vaihtoehtoista. Lehdistötiedotteen toivottiin aktiivovan neuvottelukunnan jäseniä keskustelemaan vaihtoehtoista intressitahojensa kanssa ennen kokousta.

Lehdistötiedote sai aikaan viranomaisia arvostelevan pääkirjoituksen suunnittelualueella ilmestyvään Lestinjoki-lehteen. Artikkelin oli osa pääkirjoituksesta ja kuvasti luonnontaloudelliseen suunnitteluun kohdistuvaa muutosvastarintaa. Kirjoitus perustui asenteisiin eikä varsinaisiin tosiasioihin. Vastineen tekeminen katsottiin tarpeettomaksi. Keski-Pohjanmaa-lehdessä tiedote julkaistiin sellaisenaan, mutta tiedotteen yhteyteen valittu valokuva antoi epäedullisen kuvan Lestijoen suojeluarvoista.

Arvioitavaksi valittavien vaihtoehtojen valinta

Neuvottelukunnan kokouksessa esiteltiin päävaihtoehdot yksityiskohtaisesti etukäteen jaettujen papereiden pohjalta. Vesistönosakohtaisia vaihtoehtoja ei käsitelty yksityiskohtaisesti suullisessa esityksessä eikä myöskään jaetussa aineistossa. Esittely oli neutraali ja avoin eikä viranomaisen ottanut kantaa minkään vaihtoehdon puolesta eikä mitään vaihtoehtoa vastaan.

Keskustelu oli vilkasta ja vaihtoehtoihin suhtauduttiin myönteisesti, eniten epäilyjä esitettiin "keino-tekoista" Mörrum-vaihtoehtoa (kalastus- ja eräturismi) kohtaan. Myös nykytila-vaihtoehtoa kannatettiin. Neuvottelukunta ei mainittavasti tarkentanut vaihtoehtoja eikä esittänyt lisäkysymyksiä eikä selvityspyyntöjä. Ehkä Lestijoen suunnitteluvaihtoehdot ovatkin sellaisia, ettei niiden ymmärtäminen vaadi esim. teknistä tietämystä eikä erityisasiantuntemusta.

Käytetyistä puheenvuoroista kävi ilmi, että useat intressitahot olivat pitäneet sisäisiä kokouksia valmistautuakseen neuvottelukunnan kokoukseen.

Suuria väärinkäsityksiä ei ilmennyt. Ehkä jonkinlaista väärinkäsitystä sisältyi siihen, että jotkin tahot asettivat jo nyt vaihtoehtoja paremmuusjärjestykseen, vaikka niiden vaikutusten arviointi oli vielä tekemättä.

Oman lisäpanoksensa kokouksen onnistumiseen teki se, että kokouksessa oli läsnä MEK:n edustaja, joka lyhyessä puheenvuorossaan kertoi Mörrum-joen kalastusmatkailusta. Hänen puheenvuoronsa täydensi olennaisella tavalla Mörrum-vaihtoehdosta saatavaa visiota.

Vaihtoehtojen käsittelyn heikkous oli se, ettei alueellisiin yhdistelmävaihtoehtoihin otettu juuri kantaa. Se saattoi johtua siitä, ettei niitä esitelty yksityiskohtaisesti. Kaikkien päävaihtoehtojen ottamista

LIITE 6/11

mukaan vertailuun kannatettiin. Kokouksen osanottajat eivät ottaneet selkeää kantaa yhdistelmävaihtoehtoihin. Kokouksen jälkeen keskustelu tulkittiin siten, että myös kaikki loogiset mahdolliset yhdistelmävaihtoehdot on pidettävä mukana vaihtoehtojen vaikutusten arvioinnissa.

Jatkotyötä motivoi ja jäsensi se, että kokouksessa päätettiin seuraavan kokouksen aika, jossa esitellään vaihtoehtojen vaikutusten arvioinnin keskeiset tulokset.

Osallistumisen kannalta käsittely sujui kohtalaisesti. Jatkossa kannattaisi yrittää työryhmätyötä esim. siten, että neuvottelukunta jakautuu pienryhmiin, joista kukin pyrkii täsmentämään ja konkretisoimaan esim. alueellisia yhdistelmävaihtoehtoja.

Lestijoen tarkennetut vaihtoehdot vastaavat hyvin tavoiteraportissa esitettyjä ajatuksia ja sen pohjalta nousseita kehittämislinoja.

Ainoana ristiriitoja herättävänä kysymyksenä oli suhtautuminen Mörrum-vaihtoehtoon (D). Osa neuvottelukunnan jäsenistä arvosteli sen keinotekoisuutta ja soveltumattomuutta luonnontaloudellisen kehittämisen tavoitteisiin. Koska vaihtoehtoa myös kannatettiin, se päätettiin ottaa mukaan vertailuun.

6. Lopulliset vaihtoehdot, niiden vaikutukset ja vaikutusten arviointi

Vaihtoehtojen vaikutusten arviointityöhön päästiin heti neuvottelukunnan kokouksen jälkeen.

Arvioinnin pohjana on käytetty YV-raporttia, koska esille ei ole tullut painavia perusteita siitä luopumiselle.

Tärkeimmät arvioitaviksi otettavat vaikutusryhmät olivat:

- suorat kustannukset, hyödyt ja mahdolliset kustannussäästöt (eriteltynä sen mukaan kuka joutuu huolehtimaan kustannuksista, mikä on valtion osuus ja mitkä ovat mahdolliset hyödyt ja kustannussäästöt)
- luonnontaloudelliset vaikutukset
- hyvinvointivaikutukset
- aluetaloudelliset vaikutukset, vaikutukset kuntien talouteen ja elinkeinoihin

Arviointityötä on helpottanut se, että arvioinnin yhteiskuntatieteellistä asiantuntemusta vaativiin osiin (hyvinvointi ja aluetalous) on saatu erillishoitosisen. Käytännössä työn tekemistä on helpottanut olennaisella tavalla myös se, että Kokkolan vesi- ja ympäristöpiirissä on ollut 3 kk:n ajan harjoittelija (kansantaloustiede), joka on kerännyt perusaineistoa lähinnä aluetaloudellisten vaikutusten arviointia

varten. Samaa aineistoa voitiin käyttää osittain myös hyvinvointivaikutusten arvioinnissa.

Käytännön hankaluutena on ollut se, että arviointityö hajaantui eri puolille maata: hyvinvointivaikutukset arvioitiin Jyväskylässä, aluetaloudelliset vaikutukset Helsingissä ja luonnontaloudelliset vaikutukset Kokkolassa.

Heti arviointityön alettua voitiin havaita, että neuvottelukunnan hyväksymien vaihtoehtojen luonnehdinta oli liian yleispiirteinen. Vaihtoehtoja oli tarpeen täsmentää olennaisilta osin: veden laatumuuttujien tavoitteet eri vaihtoehtoissa, tarvittavat toimenpiteet, alueelle tulevat käyttäjämäärät jne.

Vaihtoehtojen täsmentämisessä oli hankaluuksia. Täsmentämistä varten olisi ollut tarpeen järjestää ainakin yksi kokous, johon kaikki asiantuntijat olisivat osallistuneet. Kokousta ei kuitenkaan järjestetty ja tästä johtui, että eri asiantuntijat joutuivat osittain täsmentämään lähtötietoja arviointityön edistytessä. Jatkossa tämänkaltaisia tilanteita tulisi ehdottomasti välttää, sillä kysymys on lopputuloksen kannalta olennaisen tärkeästä työvaiheesta, jonka vaatima panostus (tässä tapauksessa 1-2 koordinointiryhmän kokousta) on kuitenkin kohtuullinen.

Päällekkäiseltä työltä välttyttiin ehkä siksi, että hyvinvointivaikutusten arviointia edelsi laaja teoreettinen työvaihe, kun taas aluetaloudellisten vaikutusten arviointiin päästiin käsiksi nopeammin. Eräiden suunnittelualuetta koskevien perustietojen (mm. väestö) ennusteisiin sisältyvä (ennusteen laatijoista johtuva) vaihtelu aiheutti ongelmia ja koordinoititarvetta.

Keskeiseksi tavoitteeksi asetettiin kaikkien vaikutusten tunnistaminen. Myös luonnontaloudellisten vaikutusten tunnistamiseen kiinnitettiin erityistä huomiota, sillä YV-raportissa esitetty luonnontaloudellisten vaikutusten muuttuja- ja mittariluettelo ei ole Lestijoen suunnittelua ajatellen kattava (mm. säännöstelyn vaikutukset).

Hyvinvointivaikutusten ja aluetaloudellisten vaikutusten arvioinnin tavoitteeksi asetettiin metodiikan kehittäminen sellaiseksi, että sitä voidaan soveltaa myös muihin suunnittelualueisiin.

Tarvittavien toimenpiteiden suorien kustannusten ja kustannussäästöjen laskeminen ei sujunut toivotulla tavalla. Jatkossa kustannukset tulisi laskea ensimmäisenä, sillä niitä tarvitaan kerrannaisvaikutusten arvioinnin pohjana. Suorien kustannusten laskeminen olisi kuulunut koordinointiryhmälle, mutta käytännössä suuren osan joutui laskemaan aluetaloudellisten vaikutusten tutkija.

LIITE 6/13

Kustannusten laskeminen oli hankalaa myös sen vuoksi, että osittain on kysymys uuden tekniikan (mm. metsätalous) käyttöönotosta, jonka osalta valmiiksi soveltamiskelpoista kustannustietoa ei ole. Myös kalastusmatkailuvaihtoehtojen kustannusten ja tuottojen arviointiin liittyy monia epävarmuustekijöitä.

Koordinointiryhmän jäsenistä osa tutustui arviointivaiheen aikana Ruotsin Mörrum- ja Vindeljokiin. Näillä matkoilla saatiin konkreettista tietoa valmiista kalastusmatkailukohteista ja myös paikallisen väestön suhtautumisesta tämäntapaisiin kehittämishankkeisiin.

Olennaista edistystä Lestijoen suunnittelusta tiedottamisessa tapahtui kesän 1988 kuluessa. Suunnittelualueella ilmestyvän paikallislehden toimittaja osallistui Vindeljoen matkalle. Matkan jälkeen lehti julkaisi monen sivun artikkelin Vindeljoesta, ja kirjoitti positiivisessa hengessä Vindeljoen kehittämismallin mahdollisuuksista Lestijoella. Näinkin näyttävä artikkeli palveli välittömästi suunnittelusta tiedottamista.

Vaihtoehtojen arvioinnin alustavien tulosten esittely

Vaihtoehtojen arvioinnin alustavat tulokset esitettiin neuvottelukunnalle syyskuun lopussa 1988. Kokouskutsun mukana ei toimitettu kirjallista materiaalia (vaikutusryhmittäiset tiivistelmät arvioinnin keskeisistä tuloksista), vaan tiivistelmät jaettiin kokouksen alussa pöydälle.

Neuvottelukunnan toimivuuden kannalta tämä oli epäonnistunut ratkaisu, sillä kokous oli tiivis, asiapitoinen, ylipitkä ja tavattoman raskas. Keskustelulle jäi niukasti aikaa ja loppukeskustelun yhteydessä osanottajat olivat väsyneitä.

Keskeiset tulokset esiteltiin melko selkeästi ja kalvoja käyttäen myös kohtalaisen havainnollisesti.

Arviointitulosten alustavuutta korostettiin. Etukäteen pelättyjä ristiriitoja laskelmien lähtötiedoissa ei ollut.

Suunnittelijoiden asiantuntemus oli käytetty tehokkaasti hyväksi, ja arviointimetodiikkaa oli voitu kehittää myös muiden suunnittelukohteiden tarpeita ajatellen. Tässä vaiheessa on keskeisintä ollut vaikutusten tunnistaminen ja vaikutusten muuttujien ja mittarien löytäminen.

Mittaustarkkuus ei muodostunut kovin keskeiseksi tavoitteeksi, sillä myös vaihtoehtojen luonnehdintaan jäi useita epätarkkuuksia. Keskeiseksi tavoitteeksi nousi vaikutusten suunnan näkeminen ja sen havaitsemisen, kuka vaikutuksen vuoksi hyötyy, kuka häviää.

LIITE 6/14

YV-raportin muuttuja- ja mittariluettelossa havaittiin eräitä puutteita. Näitä ovat: veden korkeudet, säännöstelyrajat, luonnonsuojeluarvot, kulttuurihistorialliset arvot, maisema-arvot ja geneettiset suojeluarvot. Myös vaihtoehtojen vaikutuksia tutkimustoimintaan tulisi pitää Lestijoella yhtenä muuttujana.

Loppukeskustelun tärkein anti oli vaatimus vaihtoehto D:n (kalastus- ja eräturismi) konkretisointiin, ja vaikutusten arviointitulosten pelkistykseen.

Vaihtoehtojen täsmentämisessä ilmenneet vaikeudet heijastuivat arviointityöhön, sillä vaihtoehdot ovat osittain päällekkäisiä ja eroavat toisistaan selkeästi ainoastaan kalatalouden kehittämisen osalta.

7. Vaihtoehtojen vertailu

Koordinointiryhmän toimesta vaihtoehtojen vaikutuksia koskeva aineisto pelkistettiin taulukkomuotoon. Aineisto lähetettiin neuvottelukunnan jäsenille runsas viikko ennen marraskuun 1988 kokousta.

Marraskuun kokouksessa keskusteltiin vaihtoehtojen vaikutuksista ja esitettiin jo alustavia kantoja vaihtoehtojen paremmuudesta.

Myös Saatyn malli esiteltiin ja ensimmäiset vapaaehtoiset kokeilivat mallin käyttöä päätöksenteon tukivälineenä.

Vaihtoehtojen vaikutusten havainnollistaminen jäi toteuttamatta, mikä saattoi vaikuttaa osittain siihen, että neuvottelukunta ei hyväksynyt mitään tarjolla olevasta neljästä vaihtoehdosta sellaisenaan. Taulukkomuotoista tiivistelmää arvosteltiin mm. sillä perusteella, etteivät intressitahot tiedä mihin toimenpiteisiin tulisivat sitoutumaan, jos valitsisivat jonkun vaihtoehdoista. Erityisen ongelmalliseksi tämän kokivat maataloutta edustavat intressit.

Maataloustuottajat olivat valmistautuneet kokoukseen pitämällä taustajärjestönsä kanssa kokouksen ennen neuvottelukunnan kokousta. Sekä neuvottelukunnan että koordinointiryhmän puheenjohtajat olivat osallistuneet pyydettyinä em. taustakokoukseen. Muut intressitahot eivät tuoneet esille sitä, miten olivat pitäneet yhteyttä taustaryhmäänsä.

Neuvottelukunta jakaantui käydyssä keskustelussa melko selvästi kahteen ryhmään: maatalous/muut intressit. Erään tutkimuslaitoksen edustajalla tapahtui ilmeinen roolien sekaannus, sillä hän samaistui selvästi maataloustuottajiin eikä missään puheenvuorossa tuonut esiin sitä mikä vaihtoehto olisi tutkimuksen kannalta paras. Maataloustuottajat olivat valmiita hyväksymään vain vaihtoehdon A (nykytila).

Vaihtoehdoista kolmea kannatettiin. Vaihtoehto D:tä (kalastus- ja eräturismi) ei kannatettu julkisesti

LIITE 6/15

siitä huolimatta, että kokouksen alussa oli lyhyt esitys, joka pyrki konkretisoimaan mahdollisia vaihtoehtoja D:n toteutustapoja.

Kokoukselle luonteenomaista oli melko nopea ja avoin kantojen esilletuonti. Avoimuuden pelisäännön lievänä loukkauksena voi pitää sitä, että kokouksessa ei tuotu selvästi esille sitä, mitä vaihtoehto A (nykytila) merkitsee maataloustuottajille VN:n vesiensuojelun tavoiteohjelmaa koskevan periaatepäätöksen pohjalta.

Puheenjohtajan rooli oli kokouksen kulun kannalta ratkaiseva. Puheenjohtaja teki ehdotuksen vaihtoehto B:n pohjalta työstettävästä uudesta vaihtoehdosta, josta neuvoteltaisiin erikseen pienissä ryhmissä. Menettelyä kannatettiin eikä vastaehdotuksia tehty.

Kokouksen jälkeen käydyssä keskustelussa selvisi, että osanottajille oli jäänyt epäselvä käsitys siitä, minkälaista työtapaa puheenjohtaja ehdotuksellaan tarkoitti. Osa jäsenistä ymmärsi, että koordinoitiryhmä työstää uuden vaihtoehdon, jota käsitellään erikseen kaikkien intressien kanssa. Puheenjohtaja oli kuitenkin tarkoittanut menettelyä, jossa intressitahojen kanssa lähdetään keskustelemaan "puhtaan paperin" kanssa. Lisäksi hän oli tarkoittanut, että keskustelut käytäisiin vain ns. ongelmaintressien (maatalous) kanssa. Epäselvyys menettelytavoista vaikeutti suunnittelun etenemistä.

Vesi- ja ympäristöhallituksen edustajan rooli korostui vertailutilanteessa. Hänen puheenvuorossaan korostui se, että mikäli vaihtoehto A (nykytila) valitaan, se merkitsee suunnittelun päättymistä. Tämä puheenvuoro saattoi vaikuttaa siihen, että myös maatalous hyväksyi puheenjohtajan ehdotuksen jatkotyöstä.

Saatyn malli esiteltiin lyhyesti. Kokeiluun toivottiin osallistuvan sellaisten jäsenten, joilla ei ole varmaa mielipidettä valittavasta vaihtoehdosta. Kokeiluun ilmoittautui kaksi vapaaehtoista välittömästi. Kukin kokeilu vei aikaa noin 45 minuuttia. Johtopäätökset kokeilusta kirjattiin erikseen.

8. Vaihtoehdon valinta ja suunnitelman julkaiseminen

Alkupalvesta 1989 varauduttiin viimeiseen neuvottelukunnan kokoukseen. Aiemmin oli pidetty intressiryhmittäiset kokoukset, joissa suosituksista oli päästy yhteisymmärrykseen. Kokouksessa käytettiin kuitenkin odotettua enemmän puheenvuoroja, eniten maatalouden taholta. Paikalla oli tällöin henkilöitä, jotka olivat olleet poissa useasta aiemmasta kokouksesta. Sovittiin useista pienistä korjauksista ja päätettiin pitää vielä yksi neuvottelukunnan kokous. Lestijärven kunnanjohtaja piti innostavan puheenvuoron, jossa hän toi esiin suunnitelman tärkeyden, yhteistoiminnan merkityksen ja toivomuksen, että suunnitelma julkistettaisiin mahdollisimman näytävästi.

LIITE 6/16

Keväällä 1989 oli viimeinen neuvottelukunnan kokous. Paikalla oli maatalouden edustus kokonaisuudessaan ja muita jäseniä vähemmän kuin koskaan aikaisemmin. Maatalouden edustajat olivat pitäneet taustaryhmiensä kanssa kokouksia.

Kokouksessa täsmennettiin vielä joitakin yksityiskoh-
tia, joilla varmistettiin se, ettei maatalous saanut
minkäänlaisia lisävaatimuksia muuhun maahan verrattu-
na. Uusitut sanamuodot hyväksyttiin. Tämän jälkeen
suunnitelman katsottiin valmistuvan yksimielisenä.
Neuvottelukunta silloisessa muodossaan lopetettiin.
Päätettiin perustaa suunnitelmalle seurantaryhmä,
jonka kokoonpano jäi auki. Ryhmän koollekutsujaksi
sovittiin Kokkolan vesi- ja ympäristöpiiri. Kokoukses-
sa keskusteltiin myös julkistamistilaisuudesta.

Suunnitelman valmistumisesta tiedotettiin myönteises-
ti. Mm. Keski-Pohjanmaa uutisoi tapahtumaa laajasti
ja kirjoitti asiasta positiivisesti myös pääkirjoituk-
sessaan. Lestinjoki-lehden uutisointi oli neutraali
ja niukahko. Suunnittelutyön päätyttyä neuvottelukun-
nalle tehtiin kirjallinen kysely suunnittelun onnistu-
misesta. Vastausprosentti jäi alhaiseksi ja mielipi-
teet hajosivat laajasti monien kysymysten osalta.
Demokratian katsoivat kaikki vastanneet kuitenkin
toteutuneen hyvin.

Neuvottelukunta teki myöhemmin keväällä opintomatkan
Tervon Lohimaahan.

Suunnitelman julkaisemiseen ei saatu VYH:n julkaisuva-
roja käytettävissä olevan määräjän puitteissa.
Julkaistutoimikunta katsoi, ettei neuvottelukunnan
hyväksymä teksti ole julkaisukelpoinen, vaan vaatii
tarkistamista.

Tämän jälkeen anottiin YM:ltä jäljellä olevan Lesti-
joen neuvottelukunnan kulukorvauksiin myönnetyn
määrärahan käyttötarkoituksen muuttamista suunnitelman
julkaisemista varten. YM:stä saatiin pikainen myönteis-
nen päätös. VYH:n julkaisus sihteeri teki taiton kirja-
painoa varten ja suunnitelma painettiin Keski-Pohjan-
maan kirjapainossa. Julkistamistilaisuuden jälkeen
suunnitelma jaettiin kaikkiin Lestijokilaakson talouk-
siin.

Suunnitelman julkistamistilaisuus pidettiin syksyllä
1989. Ympäristöministeri Kaj Bärlund seurueineen
tutustui alueeseen mm. joenlaskun merkeissä ja osal-
listui päivän päätteeksi järjestettyyn juhlatilaisuus-
teen.

Juhlan valmistelut oli hoidettu kuntien edustajien ja
Kokkolan vesi- ja ympäristöpiirin edustajan muodosta-
man juhlatoimikunnan toimesta. Lisäksi alueelle oli
muodostettu erilliset organisaatiot työstämään kult-
tuuriohjelmaa (Lestijokiaiheinen kavalkaadi, musiik-
kia, liikuntaesityksiä) hoitamaan Lestijokiviestiä
sekä pääjuhlan yhteyteen pystytettävää Lestijoen

LIITE 6/17

luonnosta kertovaa näyttelyä. Myös Lestijoki-aiheinen valokuvauskilpailu oli avattu. Ohjelmat valmisteltiin pääasiassa talkootyönä ja ne herättivät yllättävän suurta innostusta. Toiminnassa näytti toteutuvan hyvin YV-periaatteiden mukainen osallistumisajatus ja juhlan valmisteluihin tuli mukaan mm. monia aktiivisia luontoharrastajia, jotka eivät aikaisemmin olleet osallistuneet Lestijoen suunnittelutyöhön.

Pääjuhlassa Kannuksessa oli puheiden ja kulttuuriohjelman lisäksi valokuvakilpailun palkintojen jako. Voittanut kuva painettiin myös suunnitelman kanteen. Viestitapahtuman hoitanut nuoriso luovutti ministerille vetoomuksen Lestijoen puolesta. Juhla muodostui kokonaisuudessaan varsin vaikuttavaksi.

Julkistamistilaisuuteen (retkeily jokivarressa & juhlatilaisuus) oli kutsuttu runsaasti julkisen sanan edustajia. Alueellinen radio oli erittäin aktiivinen: koko pääjuhla tuli ulos suorana lähetyksenä ja sen lisäksi oli runsaasti muita ohjelmia. Keskipohjanmaalehdessä oli uutisia vielä kohtuullisesti ottaen huomioon uutiset suunnitelman valmistumisen yhteydessä. Valtakunnallinen Helsingin Sanomat uutisoi positiivisesti kuvalla varustetulla tekstillä.

Lestijoen luonnontaloudellisen kehittämissuunnittelun neuvottelukunnan intressitahot

Vaasan lääninhallitus/lääninsuunnittelu
Vaasan lääninhallitus/ympäristönsuojelutoimisto
Vaasan läänin seutukaavaliitto
Vaasan kalastuspiiri
Vesi- ja ympäristöhallitus
Kokkolan vesi- ja ympäristöpiiri
Keski-Pohjanmaan maatalouskeskus
Lestijärven kunta
Toholammin kunta
Kannuksen kunta
Himangan kunta
Korpelan Voima kl.
Keski-Pohjanmaan matkailuyhdistys
Maataloustuottajain Keski-Pohjanmaan liitto
Himangan Maataloustuottajat
Lestijärven "
Kannuksen "
Toholammin "
Ylivieskan maatalouspiiri
Keski-Pohjanmaan piirimetsälautakunta
Kokkolan metsänparannuspiiri
Metsähallinnon Keski-Pohjan hoitoalue
Himangan kalastuskunta
Kannuksen "
Toholammin "
Lestijärven "
Pohjanmaan Kalastajainseurojen Liitto
Pohjois-Suomen Turkiseläinten Kasvattajain Liitto
Lestijoen suojeluyhdistys
Vaasan läänin vesiensuojeluyhdistys
Keski-Pohjanmaan luonnonsuojeluyhdistys
Metsäntutkimuslaitos/
Kannuksen tutkimusasema

Maatalouden tutkimuskeskus/
Kannuksen turkistarha

Maatalouden tutkimuskeskus/
Keski-Pohjanmaan koeasema

Yli-Lestin kylätoimikunta
Sykäräisten kylätoimikunta
Oikemuksen kylätoimikunta
Kotilan kylätoimikunta
Kleemolan kylätoimikunta
Takalo-Mattilan kylätoimikunta
Roikolan kylätoimikunta
Ylikannuksen kylätoimikunta
Välikannuksen kylätoimikunta

LIITE 7/1
YV-työvaliokunta
22.2.1990
Marjaleena Kosola

OULUN EDUSTAN MERIALUEEN SUUNNITTELU - SEURANTARAPORTTI

Suunnittelun käynnistäminen ja organisointi

Oulun edustan merialueen suunnittelu otettiin vesi- ja ympäristöhallituksen suunnitteluohjelmaan vuonna 1984. Suunnittelutyö aloitettiin tuolloin eräiden perusselvitysten laatimisella. Kesällä 1986 ryhdyttiin piirin kanssa keskustelemaan siitä, olisiko se halukas käynnistämään suunnittelun yhteissuunnitteluprosessina ja näin olemaan mukana YV-kokeilussa. Kun kävi ilmi, että YV-projekti ei pyri puuttumaan varsinaiseen suunnitteluun, ja että yhteissuunnittelusta saattaa olla suoranaista hyötyä julkisuuden, sitoutumisasteen ja ehkä suoranaisten rahoituksenkin muodossa, päätti piiri suostua kokeiluun. Piirin asenteeseen vaikutti myös se myönteinen kokemus, joka sillä oli aiemmasta neuvottelukuntatyyppisestä suunnittelusta.

Suunnitelman tarkoituksena on valmistella kokonaisvaltaista vesiensuojeluratkaisua erityisesti alueen teollisuuslaitosten, kuntien sekä kalankasvatuslaitosten lupahakemusten käsittelyä varten. Erityisen tärkeänä pidettiin sitä, että saadaan alueen eri tahot ja erityisesti alueen kunnat sitoutumaan suunnitelmaan. Mm. Oulunsalon kunta oli aiemmin tehnyt aloitteen, joka koski yleisuunnitelman laatimista Oulun edustalle ja Liminganlahdelle. Aloitteeseen olivat yhtyneet myös Lumijoen ja Limingan kunnat.

Suunnittelusta vastasi suunnitteluryhmä, jossa oli edustajia ympäristöministeriöstä, vesi- ja ympäristöhallituksesta, Oulun kaupungin ympäristönsuojelutoimistosta, Pohjois-Pohjanmaan seutukaavaliitosta sekä Oulun vesi- ja ympäristöpiiristä. Tämän lisäksi ryhmään oli kutsuttu erillinen asiantuntijajäsen vesi- ja ympäristöhallituksesta. Työn aikana ryhmää täydennettiin Oulun kauppakamarin edustajalla.

Piirissä ei voitu osoittaa henkilöä suunnittelun vetäjäksi. Niinpä suunnittelutyö annettiin tarjouskilpailun perusteella Pohjois-Suomen vesitutkimustoimistolle, josta suunnitteluun osallistui kolme asiantuntijaa. Suunnittelun vetämisestä vastasi FK Kari Kainua.

Suunnitteluun kutsuttiin eri intressitahojen edustajista koottu yhteistyöryhmä, jonka kokoonpanoa pohdittiin alustavasti jo syksyllä 1986. Kutsu suunnitteluun osallistumiseen lähetettiin eri tahoille sen jälkeen, kun suunnittelun käynnistyminen keväällä 1988 varmistui. Yhteistyöryhmässä olivat edustettuina perinteiset intressitahot eli alueen likaaajat, Oulun

kaupunki, suunnittelualueen kunnat sekä eräitä tutkimuslaitoksia ja yliopistoja. Edustajia oli myös eräistä poliittisista puolueista. Ryhmään ei valittu varsinaisia asukasedustajia; piirissä nähtiin, että asukkaiden edustus tulee hoidettua esim. jakokuntien, Oulun Pienkiinteistöyhdistyksen keskusjärjestön tms. kautta. Oulussa oli ennen Oulun edustan merialueen suunnittelun käynnistämistä toteutettu lähidemokratia-kokeilu, jonka yhteydessä asukkaat olivat järjestäytyneet kaupunginosayhdistyksiksi. Asukkaiden osallistuminen vesiensuojelun suunnitteluun olisi näin ollut sangen helppo järjestää.

Samassa yhteydessä kun piirissä kaavailtiin suunnittelun organisointia, laadittiin myös suunnitelman sisältörunko. Sen pohjalta laadittu suunnitelmaluonnos esiteltiin yhteistyöryhmän toisessa kokouksessa 9.8.1988.

Suunnittelu ympäristön tarkastelu

Suunnittelu ympäristön kuvaaminen perustui pitkälti erillisselvityksiin, jotka oli käynnistetty vuosina 1986 - 1988 eli ennen yhteissuunnittelun käynnistämistä. Näitä olivat vedenlaatumalliselvitys, erityislika-aineselvitys, toksisuus selvitys ja teknis-taloudelliset selvitykset. Keskeiset tulokset on esitetty lopullisen suunnitteluasiakirjan osana I "Perusselvitykset".

Suunnittelun rajausta sovittiin yhteistyöryhmässä käydyissä keskusteluissa täsmennettäväksi siten, että suunnittelualue käsittää Oulujoen vesien vaikutuspiirissä olevan Oulun edustan merialueen; etelässä alue rajoittuu Siikajoen vaikutusalueeseen ja pohjoisessa Kiiminkijoen vaikutusalueeseen. Merialueelle laskevia jokivesistöjä käsitellään pääasiassa vain ainevirtaamien tuojina. Näkökantaa perusteltiin sillä, että näillä vesialueilla esiintyviä ongelmia tulee käsitellä omissa erillisissä vesiensuojelusuunnitelmissa.

Hajakuormitus rajattiin tarkastelun ulkopuolelle.

Intressitahojen suunnittelutavoitteiden selvittäminen

Eri intressitahojen suunnittelutavoitteet kartoitettiin teemahaastatteluilta. Teemahaastattelujen tueksi suoritettiin intressi- (eli toiminto- ja tavoite) analyysi. Tulokset esitettiin erillisessä, Pohjois-Suomen Vesitutkimustoimiston laatimassa tavoiteraportissa (1988).

Intressitahojen suunnittelutavoitteet selvitti FK Pirkko Virta Pohjois-Suomen Vesitutkimustoimistosta. YV-työvaliokunta järjesti puolen päivän mittaisen keskustelu- ja koulutustilaisuuden, jossa haastatte-

LIITE 7/3

lijaa perehdytettiin haastattelutekniikkaan ja käytännön toteuttamiseen. Myös intressianalyysin periaatteita käytiin lyhyesti läpi. Tässä asiantuntijana toimi Antti Leskinen.

Aikaa ja voimavaroja tehtävään orientoimiseen oli niukalti; siitä huolimatta oli haastattelija, joka itse oli kotoisin Oulusta, tehtävänsä motivoitunut ja siitä innostunut.

Haastateltaviksi valittiin 20 tahoa, jotka olivat edustettuina yhteistyöryhmässä, minkä lisäksi haastateltiin matkailuelinkeinon edustajaa. Valitut tahot edustivat pääasiassa elinkeinoja, kuntia, virkistyskäyttäjiä ja tutkimuslaitoksia. Ulkopuolelle jäivät valtion virastojen ja poliittisten puolueiden edustajat. Haastattelusta kieltäytyi Pohjois-Pohjanmaan Luonnonsuojelupiiri r.y. Se ei katsonut menetelmän olevan oikea tapa vaikuttaa Oulun edustan vesien-suojelun suunnitteluun.

Selvitystyö käynnistyi kirjeellä, jonka Oulun vesi- ja ympäristöpiiri lähetti valituille intressitahoille. Intressitahot saivat itse nimetä haastateltavan.

Haastateltaville lähetettiin etukäteen kyselylomake. Lomake oli kolmiosainen; kaksi ensimmäistä osaa oli tarkoitettu täytettäväksi ennen haastattelua ja kolmas osa käytiin läpi haastattelutilanteessa. Lomakkeen ensimmäisessä osassa pyydettiin intressitahoja asettamaan vesistön eri käyttömuodot tärkeysjärjestykseen, kuvaamaan jätevesikuormituksen vesistön eri käyttömuodoille aiheuttamat haitat sekä asettamaan jätevesikuormituksen vesistövaikutukset haitallisuusjärjestykseen. Lisäksi pyydettiin esittämään käsitys siitä, miten suunnittelualue soveltuu eri käyttömuotojen harjoittamiseen. Lomakkeen toisessa osassa pyydettiin ottamaan kantaa esitettyihin väittämiin.

Lomakkeiden laatimisessa käytettiin hyväksi kysymyksiä, jotka oli laadittu Etelä-Saimaan suunnitteluvaitteiden selvittämiseksi.

Teemahaastatteluja täydennettiin intressi- (eli toiminto- ja tavoite)analyysillä. Sen perusteita ovat lähemmin tarkastelleet Leskinen et al. (1989). Analyysissä lähdetään siitä, että vaihtoehtojen vertailutilanteessa ei ole olemassa yhtä ylivertaista vaihtoehtoa, vaan vaihtoehtojen hyvyys määräytyy pitkälti näkökulmista, joista niitä kulloinkin tarkastellaan.

Haastateltavien kanssa käydyt teemakeskustelut toivat esiin eri intressitahojen suunnittelulle asettamia tavoitteita. Voidaan myös olettaa, että haastattelujen jälkeen haastateltavat myös tunsivat Oulun merialueen vesiensuojelun suunnittelun itselleen läheisemmäksi kuin muutoin.

Selkiinnytettyistä tavoitteista tulisi voida johtaa toimenpidevaihtoehdot, joita suunnittelussa verrataan keskenään. Oulun suunnittelussa ei suoranaista kytkentää tavoitteiden selvittämisen ja vaihtoehtojen muodostamisen välillä kuitenkaan ollut selkeästi havaittavissa.

Siitä huolimatta että suoritettu intressianalyysi oli kokeiluna arvokas, ei se antanut kovin paljon uutta tietoa. Se jäi myös sangen yleispiirteiseksi.

Haastatteluaineisto kerättiin tiedon kvantifiointiin tähtäävällä otteella, joten tulokset on myös esitetty mm. pylväsdiagrammeilla. Kuvailevampi lähestymistapa, jossa olisi voinut esittää esim. suoria lainauksia haastateltujen ajatuksista, olisi saattanut puolustaa paikkaansa (vrt. Lestijoen tavoiteraportti). Koska varsinaisia asukasedustajia ei haastateltavien joukossa ollut, ei asukkaiden näkökulma myöskään erityisesti korostunut.

Haastattelujen tulokset käsiteltiin ensimmäisessä yhteistyöryhmän kokouksessa, joka pidettiin kesäkuussa 1988.

Vaihtoehtoiset vesistön tilatavoitteet

Suunnitteluvaihtoehtojen muodostaminen oli Oulun edustan merialueen suunnittelussa kaksivaiheinen prosessi. Ensin muodostettiin vaihtoehtoiset tilatavoitteet suunnittelualan käyttötarpeiden (intressitahojen tavoitteet?) ja vesiensuojeluongelmien perusteella. Toisessa vaiheessa selvitettiin teknisiä toimenpiteitä, joilla tilatavoitteet voidaan saavuttaa.

Tilatavoitteessa 1 tulisi merialueen kokonaiskuormituksen pysyä nykyisellä tasollaan siitä huolimatta, että teollisuuden kapasiteetti ja yhdyskuntien puhdistamoiden liittyjämäärät kasvavat. Tilaa parannetaan asteittain siten, että lopullisena tavoitteena olisi lähes luonnontila. Suojeluvaihtoehdot eivät siis Oulun edustan suojelusuunnitelmassa olleet toisiaan poissulkevia vaan edellyttivät peräkkäisyyttä.

Vesiensuojelun mahdollisuudet ja rajoitukset

Teknisinä toimenpiteinä tarkasteltiin kuormituksen vähentämistä yhdyskunnissa, puunjalostusteollisuudessa, lannoiteteollisuudessa ja kalankasvatuksessa. Erikseen selvitettiin ne mahdollisuudet, joilla alueen pääasialliset kuormittajat, Veitsiluoto Oy, Kemira Oy ja Oulun kaupunki voivat tehostaa vesiensuojeluaan. Mahdollisina vesistöön kohdistuvina toimenpiteinä tarkasteltiin purkuputken siirtoa ja rantojen saneerausta.

LIITE 7/5

Lainsäädännöllisinä ja hallinnollisina näkökohtina käsiteltiin Helsingin komission 9. kokouksessaan 15.-19.2.1988 esittämiä suosituksia päästöjen vähentämiseksi.

HELCOM-suositukset esitteli yhteistyöryhmälle vesi- ja ympäristöhallituksen edustaja. Suosituksia pidettiin tärkeinä, ja ne otettiin yhteistyöryhmässä innostuneesti vastaan.

Vaihtoehtojen muodostaminen ja vaikutusten arviointi

Vaihtoehdot olivat osin teknisiä toimenpiteitä, osin hallinnollisia keinoja aiemmin käsiteltyjen tavoitetilojen saavuttamiseksi. Suunnittelun aikana esitettiin myös arvio siitä, miten eri tilatavoitteiden saavuttamisen edellyttämät tekniset toimenpiteet vaikuttavat vesistöön, sekä mitkä ovat toimenpiteiden kustannukset. Muita vaikutuksia ei arvioitu.

Vesistön tila- ja teknisiä toimenpidevaihtoehtoja käsiteltiin useassa yhteistyöryhmän kokouksessa. Konsultti oli tiivistänyt tiedot yhteenvedotaulukoon, jonka pohjalta keskustelua käytiin. Yhteistyöryhmä ei ehdottanut uusia tilatavoitteita tai teknisiä toimenpiteitä. Kuvitteellisia äärivaihtoehtoja, tilatavoitetta 1 (nykytilan säilyttäminen) ja 5 (vesistön luonnontila), vierastettiin jonkin verran. Vaikeuksia tuotti myös vertailutilanteen hahmottaminen: ei vertailtu "aitoja", toisensa poissulkevia vaihtoehtoja keskenään vaan arvioitiin suojeluprosessia, jossa veden laatua parannettiin vaiheittain.

Keskustelua synnytti myös hieman epäjohdonmukainen kustannuskäsitteiden käyttö yhdistelmätaulukossa.

Saatyn malli

Kun toimenpidevaihtoehdot oli muodostettu ja niistä oli jo useamman kerran keskusteltu sekä suunniteltu että yhteistyöryhmässä, päätettiin vaihtoehtojen vertailu suorittaa monikriteeritarkasteluna käyttäen apuna nk. Saatyn mallia. Ulkopuolinen malliasiantuntija ja demonstraation toteuttaja oli tekn.lis. Risto Nevalainen. Hän haastatteli kahden päivän aikana yhteensä kymmentä intressiä. Asiantuntija Nevalainen piti vertailutilannetta vaikeampana kuin Lestijoella. Yhtäältä tämä johtui siitä, että käytävissä ei ollut yhtä laajoja vaikutusselvityksiä. Toisaalta häiritsi vaihtoehtojen peräkkäisyys kokonaiskuvan saamista.

Tavoitetiloja ja toimenpiteiden vaikutuksia niihin kuvattiin Oulun suunnittelussa myös "kovemmilla" (veden laatu-)muuttujilla kuin Lestijoella, jossa suojelutoimenpiteet olivat ehjiä kehittämislinjoja. Voimakkaita mielipide-eroja esiintyi siitä, miten

muuttujat käyttäytyivät toteutettujen suojelutoimien jälkeen.

Kun mallikokeilua jälkeensä arvioitiin suunnitteluryhmässä kävi ilmi, että kaikki haastatellut eivät olleet täysin ymmärtäneet eräitä mallin keskeisiä toimintaperiaatteita, joista eräs on laadullinen parivertailu. ("Kun ei ollut numeroitakaan, eihän sellainen voi olla luotettava!"). Enemmän aikaa olisi pitänyt olla käytettävissä malliin orientoitumiseen. Asiantuntija on itse esittänyt oman arvionsa mallin soveltamisesta raportissaan (Nevalainen, 1988).

Suunnitteluvaiheessa, jossa Saaty-demonstraatio tehtiin, oli ehkä havaittavissa lievää suunnitteluväsymystä niin suunnittelu- kuin yhteistyöryhmässä, eikä vaihtoehtoja enää tarkasteltu kovin tuoreesti. Mallin ottaminen mukaan kuitenkin ikäänkuin "herätti" osallistujat; sama vaikutus pienessä mittakaavassa oli ryhmätyötekniikalla, jota asiantuntija taitavasti käytti suunnitteluryhmän kokouksessa havainnollistaessaan mallin toimintaa.

Toimenpidesuosituksat ja suunnitelman kytkeminen päätöksentekoon

Yhteistyöryhmässä käydyissä keskusteluissa todettiin, että lopulliset toimenpidesuosituksat perustuvat paitsi yhteistyöryhmän kannanottoihin, myös kansainvälisiin ja kansallisiin sopimuksiin. Suunnitteluasiakirjasta ei aivan täsmällisesti kuitenkaan aukene se, miten suosituksiin on päädytty. Siitä huolimatta että taloudelliset vaikutukset ovat olleet vesistövaikutusten ohella ainoa vaikutuslaji jota on tarkasteltu, ei raportissa ole esitetty varsinaista, suojelutoimia koskevaa taloudellista analyysia. Nyt jää epäselväksi mm. se, missä määrin lopullisten suositusten (teknisten toimenpiteiden) toteuttaminen toteuttaa taloudellisen tehokkuuden periaatteita, ts. että ne pilaajat, joille puhdistaminen on halvinta, puhdistaisivat enemmän (ottaisivat lisätoimenpiteistä kontolle suhteellisesti suuremman osan) kuin ne, joille se on kallista. Tehokkuustarkastelu olisi vaatinut mm. pilaajien marginaalisten puhdistuskustannusten laskemista ja kustannusten kohdentamista näiden perusteella.

Vesiensuojelusuunnitelmaa käytetään lupahakemusprosessissa. Sen lisäksi sitä tarvitaan mm. vesiensuojeluaikojen valmistelussa, vesiensuojelutoimenpiteiden laitoskohtaisessa suunnittelussa ja toteutuksessa sekä muussa päätöksenteossa ja tiedotuksessa.

Seuranta

Seuranta- ja tarkkailuvelvoite on Oulun edustan merialueen suunnittelussa osin likaaajilla, osin vesiensuojeluviranomaisella. Sovittiin, että Oulun

LIITE 7/7

vesi- ja ympäristöpiiri kutsuu yhteistyöryhmän kokoon noin kolmen vuoden välein kuulemaan, miten toimenpidesuosituksukset ovat toteutuneet ja miten Oulun edustan merialueen tila on kehittynyt.

Yhteenvedo

Oulun edustan merialueen suunnittelua voidaan pitää perinteisenä suunnitteluna, johon liitettiin eräitä YV-suunnittelun elementtejä. Näitä olivat suunnitteluprosessin selkiinnyttäminen ja kaikkien suunnitteluvaiheiden läpikäyminen. Yhteistyöryhmän kokouksien voidaan ehkä sanoa painottuneen keskusteluihin vesistön tilavaihtoehtoista ja teknisistä toimenpideratkaisuista; lopullisessa suunnitteluasiakirjassa korostuvat kuitenkin suunnittelun alkuvaiheet perusselvityksineen.

Suojelutoimenpiteiden vaikutusten arvioinnissa keskityttiin lähinnä vesistövaikutusten arviointiin. Suunnittelun kuluessa tosin keskusteltiin myös mahdollisuuksista arvioida aluetaloudellisia ja hyvinvointivaikutuksia, mihin voimavarat eivät tämän suunnittelukierroksen aikana kuitenkaan riittäneet. Todettiin, että laajempia vaikutusselvityksiä olisi ehkä mahdollista käynnistää myöhemmin.

Intressitahojen tavoitteiden kartoittaminen sekä intressi-(eli toiminto- ja tavoite)analyysi olivat myös uusia elementtejä suunnitteluprosessissa.

Suunnittelu oli organisoitu yhteissuunnitteluprosessina. Asioita valmisteltiin kuitenkin normaalin neuvottelukuntakäytännön mukaisesti siten, että konsultti valmisteli kokouksissa käsiteltävän aineiston niiden evästysten pohjalta, joita edellisessä kokouksessa mahdollisesti oli saanut. Yhteissuunnittelua esim. siinä mielessä, että yhteistyöryhmän jäsenet olisivat valmistelleet joitain suunnitelman kokoamisessa käytettäviä aineistoja, ei tehty. Ryhmän roolia kuvaa hyvin se, että Oulun vesi- ja ympäristöpiirin kirjeessä puhutaan yhteistyöryhmästä yhteissuunnittelua "valvovana" ryhmänä.

Varsinaisen suunnittelutyön teki ulkopuolinen konsultti Pohjois-Suomen vesitutkimustoimistosta. Suunnittelualuetta koskevan aineiston ohessa hän perehtyi raporttiin 418, joka esittelee YV-suunnitteluperiaatteet. On mahdotonta vetää johtopäätöksiä siitä, kuinka hyvin hän lyhyen suunnitteluajanjakson puitteissa pystyi omaksumaan raportissa esitettyjä periaatteita. Keskeisen suunnittelutyön, joka tässä tapauksessa painottui vesistötiedon keräämiseen, työstämiseen, esittelemiseen ja raportoimiseen hän hoiti moitteettomasti. Hän myös kuunteli mielellään keskusteluja, joita enimmäkseen suunnittelun ulkopuolella käytiin laajempien vaikutusten, kuten hyvinvointi- ja aluetaloudellisten vaikutusten arvioimi-

sesta. Itse hän tuskin olisi kuitenkaan ollut halukas ko. arviointeja laatimaan.

Yhteistyöryhmässä käydyissä keskusteluissa toivat eri intressitahot, etenkin teollisuus, kantansa suhteellisen voimakkaasti ja selkeästi esiin; voimakkaita ristiriitoja ei esiintynyt.

Suunnitteluilmapiiri oli koko suunnittelun ajan asiallinen. Merkillepantavaa oli, että vesi- ja ympäristöpiirissä ymmärrettiin YV-kokeilun henki, ja oltiin halukkaita ryhtymään kokeiluun, josta sittemmin puhuttiin "tuotekehittelynä". Tunnelma yhteistyöryhmien kokouksissa oli melko vakaa - uskoa suunnitteluun ei menetetty, jos kohta suurempia innostuksen ilmauksiakaan ei esiintynyt. Edustajat olivat yleensä saapuneet suhteellisen runsaslukuisina paikalle. Puheenvuoroja pyysivät useimmin vakiintuneiden tahojen edustajat.

YV-työvaliokunta teki kaksi suunnittelun jälkiarviointia koskevaa kyselyä, joista toinen oli osoitettu yhteistyöryhmälle ja toinen suunnitteluryhmälle. Yhteistyöryhmälle tarkoitettu kysely lähetettiin 65 yhteistyöryhmän jäsenelle, ja kyselyyn vastasi 18 henkilöä. Vastauksen olivat lähettäneet aktiiviset neuvottelukunnan jäsenet. Yhteistyöryhmä antoi suunnittelulle yleisarvosanan tyydyttävä. Suunnittelun parhaimpana antina pidettiin tiedon saamista Oulun edustan merialueesta ja sen vesiensuojelumahdollisuuksista; intressiryhmille oli kokouksilla siten suuri informaatioarvo. Neuvottelukunnan työskentely sai yleisarvosanan sopiva. Useassa lisäkommentissa tosin esitettiin haittapuolena tiedollisen tason epäyhtenäisyys ja siitä johtuva demokratian puute; myös näennäisdemokratian vaaraan viitattiin joissain vastauksissa.

Vastaajien mielestä kokouksen työskentelyä parantaisi parhaiten kokousaineiston toimittaminen etukäteen osallistujille. Jakaantuminen tarpeen mukaan pienryhmiin sekä valmisteltujen puheenvuorojen pyytäminen neuvottelukunnan jäseniltä saattaisivat saatujen vastausten mukaan myös tehostaa työskentelyä.

Oulun suunnitteluryhmä piti osallistumista ja vaikuttamismahdollisuuksien lisäämistä tärkeinä; menettelytapoja kannattaisikin kehittää edelleen. Suunnittelukokeilun käytännön toteutuksessa sen sijaan todettiin olevan puutteita.

OULUN EDUSTAN MERIALUEEN VESIENSUOJELUSUUNNITELMA, YHTEISTYÖRYHMÄN KOKOONPANO

Vesi- ja ympäristöhallitus
Oulun vesi- ja ympäristöpiiri
Oulun kalastuspiirin kalastustoimisto
Oulun lääninhallitus, ympäristönsuojelutoimisto
Pohjois-Pohjanmaan Seutukaavaliitto
Pohjois-Pohjanmaan maakuntaliitto ry.
Oulun kaupunki, ympäristönsuojelutoimisto
Kempeleen kunta
Kempeleen Vesihuolto Oy
Lakeuden keskuspuhdistamo Oy
Hailuodon kunta
Haukiputaan kunta
Oulunsalon kunta
Siikajoen kunta
Lumijoen kunta
Limingan kunta
Kemira Oy, Oulun tehtaas
Veitsiluoto Oy, Oulun tehtaas
Oulun luonnonsuojeluyhdistys
Pohjois-Pohjanmaan luonnonsuojelupiiri
Pohjanmaan kalastajaseurojen liitto ry
Perämeren kalastajain keskusliitto ry.
Pohjois-Pohjanmaan kalamiespiiri ry.
Oulun maatalouskeskus
Oulun Vesiensuojeluyhdistys ry.
Oulun Purjehdusseura ry.
Oulun Merekävijät
Oulun Työväen Pursiseura ry.
Oulun Meripelastajat
Keski-Perämeren kalastusalue
Perämeren eteläinen kalastusalue
Pohjois-Suomen tutkimuslaitos
Oulun yliopisto, maantieteen laitos
Oulun yliopisto, Perämeren tutkimusasema
Matti Kanste
Jorma Pernu
Kalevi Raappana
Oulun Pienkiinteistöyhdistysten keskusjärjestö
Keskustan Pohjois-Pohjanmaan piiri
Pohjois-Pohjanmaan Kokoomus ry
SMP:n Oulun piirijärjestö
Oulun Sosiaalidemokraattinen Piiri ry.
SKDL:n Oulun piirijärjestö ry.
PSV-yhtiöt
Etelä-Iin jakokunta
Siikajoen jakokunta
Haukiputaan jakokunta
Hailuodon jakokunta
Oulunsalon jakokunta
Kellon jakokunta
Kuivaksen jakokunta
Lumijoki-Lapinniemen jakokunta
Hirvasniemen jakokunta
Virkkulan jakokunta
Rantakylän jakokunta
Kempeleen jakokunta

ETELÄ-SAIMAAN JA VUOKSEN TEOLLISUUDEN JA TAAJAMIEN VESIENSUOJELUN SUUNNITTELU - SEURANTARAPORTTI**1. Suunnittelun käynnistäminen**

Saimaan vesiensuojelun suunnittelua koskevia perusselvityksiä on laadittu 1980-luvun alusta lähtien. Esisuunnitteluvaiheeksi voidaan nimittää vuoden 1985 alusta vuoden 1986 loppuun toiminutta "ESKO" -projektia, jossa vesihallinnon koordinoimana laadittiin esiselvityksiä varsinaista suunnittelua varten. Vesiviranomaisen, likaaajien, kuntien ja korkeakoulujen toimesta laaditut selvitykset käsittelivät pääasiassa vesistön virtauksia ja jätevesien kulkeutumista sekä vesistön biologiaa ja jätevesien vaikutuksia vesistöön.

Etelä-Saimaan teollisuuden ja taajamien vesiensuojelun suunnittelu käynnistettiin keväällä 1987. Suunnittelun tarkoituksena oli selvittää lähinnä alueen teollisuuden ja taajamien jätevesien käsittelytavoitteet seuraavan jätevesilupakierroksen pohjaksi. Alkuperäisen aikataulun mukaan tuli suunnittelu saattaa päätökseen vuoden 1988 loppuun mennessä eli ennen suunnittelualueen yritysten uutta lupakierrosta. Suunnittelu-aikataulu on kuitenkin pidentynyt alkuperäisestä siten, että suunnittelu jatkuu rinnan katselmustoimistusten kanssa.

Oli myös odotettavissa, että suunnittelun avulla nimenomaan Saimaan alueella voitaisiin hyötyä YV-prosessista. Systemaattisen ja laaja-alaisen vaihtoehtojen pohdinnan ja vaikutusten kuvailun sekä osallistumisen avulla nähtiin mahdolliseksi vähentää ristiriitoja ja parantaa suunnitelman hyväksyttävyyttä. Suunnittelun käynnistämisen aikoihin varsinkin alueen asukkaat olivat toivoneet, että suunnitteluun voitaisiin perehtyä aiempaa perusteellisemmin.

Suunnitteluryhmän kokoonpano

Käytännön suunnittelusta vastaavan suunnitteluryhmän kokoonpano oli seuraava:

- Puheenjohtaja Kymen vesipiiristä
- 3 jäsentä Kymen vesi- ja ympäristöpiiristä tai vesi- ja ympäristöhallituksesta
- 1 jäsen Saimaan vesiensuojeluyhdistyksestä
- 1 jäsen Etelä-Karjalan seutukaavaliitosta
- 1 jäsen Kymen lääninhallituksesta
- 1 jäsen Teollisuuden Keskusliitosta.

Suunnittelua seuraamaan oli asetettu johtoryhmä, jossa oli kaksi edustajaa Kymen vesi- ja ympäristöpiiristä ja kaksi edustajaa vesi- ja ympäristöhallituksesta.

LIITE 8/2

Lisäksi siihen nimettiin jäseneksi työryhmän puheenjohtaja.

Suunnittelussa toimivat lisäksi mukana tehtaiden sisäiset työryhmät yhteistyössä konsulttiyritysten kanssa, vesi- ja ympäristöhallituksen vesistömallityöryhmä yhdessä VTT:n kanssa sekä eräitä yksittäisiä asiantuntijoita.

Suunnitteluongelman rajaus

Suunnittelua ovat jo 1980-luvun alusta leimanneet erilaiset näkemykset vesiensuojelun rajauksesta. Piirin suunnittelusta vastaavat ovat rajanneet vesiensuojelun yhdyskuntien ja erityisesti teollisuuden jätevesiin. Hajakuormitus on siis rajattu pois suunnittelusta. Keskusviraston kannanotoissa suunnitteluun sen sijaan on sisällytetty kaikki kuormittava ja muuttava toiminta, myös hajakuormitus sekä säännöstely, kalastus, virkistyskäyttö ja luonnonsuojelu.

Käytettävissä ei ollut kirjallista selvitystä, josta vesi- ja ympäristöpiirin rajausperusteet selkeästi ilmenisivät. Kirjalliset perustelut ovat tärkeitä, jotta suunnittelun merkitys vesistön ja alueen yhteisöjen kannalta tulisi esiin. Suunnitteluongelmaa tulisi tässä yhteydessä pohtia laajasti tarkastellen tarpeen mukaan myös yleensä "vesiensuojelusektorin ulkoisina" pidettyjä seikkoja.

Osallistumisen järjestäminen

Ensimmäinen vaatimus osallistumisperiaatteen toteutumiselle on tieto osallistumismahdollisuudesta heti suunnittelun alkaessa. Toinen vaatimus on laaja, tehokas ja yleistajuinen viestittäminen, jotta päätöksenteon perusteet voidaan ymmärtää. Kolmas vaatimus on tiedon saanti sellaisessa vaiheessa, jossa on hyvät mahdollisuudet vaikuttaa ja tarvittaessa lausua kannanotto asiasta.

Suunnitteluun osallistuminen on järjestetty edustuksellisen yhteistyöryhmän kautta. Yhteistyöryhmään pyydettiin edustajat alueen kunnista, metsäteollisuusyrityksistä, alueellisista järjestöistä, kuten Etelä-Karjalan luonnonsuojeluyhdistyksestä, ja puolueen piirijärjestöistä sekä piiriviranomaisten edustajat. Lisäksi kaikille alueen rekisteröidyille yhdistyksille ja suurille teollisuuslaitoksille tarjottiin kirjeitse mahdollisuus lähettää edustajansa yhteistyöryhmään.

Yhteistyöryhmässä on 42:n eri tahon edustajat (liite 1). Edustajille lähetettiin perusmateriaalia suunnittelusta (mm. raportti 418 ja esisuunnittelun aikana ja aiemmin tehtyjä selvityksiä). Yhteistyöryhmä kokoontui vuoden 1989 loppuun mennessä viisi kertaa.

Lähtökohtana pääasiassa virallisia tahoja edustavaa neuvottelukuntaa selvästi laajemmalle yhteistyöryhmälle on ollut, että on paljon helpompi perustella erilaisten tahojen mukaanottamista kuin niiden rajamista pois suunnittelusta. Vesihallinto ei voi etukäteen tietää eri tahoja ja niiden osallistumishalukkuutta, ja jos periaatetta noudatetaan ei vesihallinnon kanta voi rajata pois osallistumiseen halukasta ryhmää. Kokous- ja tiedotuskustannusten (esim. ansiomenetykskorvaukset, monistus) kasvu ja kokousten vaatima pitempi aika yhteistyöryhmän jäsenmäärän lisääntymisen vuoksi on suhteellisen vähäistä verrattuna suunnittelun kokonaiskustannuksiin ja suunnitteluun käytettävään kokonaisaikaan.

Suunnittelijan rooli

Raportissa 418 esitettyjä suunnittelijan roolia koskevia kannanottoja voidaan tulkita siten, että suunnittelijan katsotaan olevan vastuussa ennenkaikkea yhteistyöryhmälle ja työskentelevän sekä vesihallinnon että ryhmän tavoitteiden mukaisesti. Rooli laajenee vesiensuojelun perinteisestä asiantuntijasta ja sektorisuunnittelusta kohdeyhteisön erilaisten näkökulmien erittelijäksi suhteessa teknis- taloudellis-biologiseen tietoon. Roolissa korostuvat sekä yhteensovittajan (eri intressitahot ja asiantuntijat) sekä organisaation uudistajan piirteet: vyh nähdään "oppivana organisaationa", jonka vuorovaikutuksesta yhteiskunnan muiden ryhmien kanssa on kyse.

Edellä luonnostellut rooliodotukset eivät Etelä-Saimaan suunnittelussa ole toteutuneet vaan suunnittelijat ovat havaintojen perusteella pitäytyneet pitkälti perinteisen asiantuntijan rooliin. Osaksi syynä on varmaankin roolin muutoksen suhteellisen vähäinen painotus projektissa. Suunnittelijoiden käsityksiä koulutustarpeesta tulisi selvittää ja lisätä mahdollisuuksia valmiuksien kehittämiseen. Tärkeätä näyttäisi olevan laatia "kehikko" tai "ajattelutapa", jonka avulla suunnittelijat itse voivat tiedostaa rooliinsa vaikuttavia tekijöitä ja tarvitsemiaan valmuksia.

2. Intressitahojen tavoitteiden selvittäminen

Tavoitteet kartoitettiin teemahaastatteluin, jotka suoritti suunnitteluryhmän puheenjohtaja. Haastattelujen tuloksista on laadittu erillinen tavoiteraportti, joka on päivätty 25.9.1987.

Kokeilujen suunnittelijoita perehdytettiin teemakeskustelujen laatimiseen ainoastaan päivän mittaisessa koulutustilaisuudessa. Näin on ymmärrettävää, että teemahaastattelun ideaa tavoitekartoituksessa ei oltu täysin sisäistetty. Tämä voidaan päätellä raportista, jossa painottuu numeerinen tulostus: pyrkimyksenä oli yksinkertaisen tilastollisen käsittelyn mahdollistaminen.

LIITE 8/4

Teemahaastattelua voidaan kuitenkin pitää ennenkaikkea ns. "kvalitatiivisena" menetelmänä, jonka avulla pyritään "ymmärtämään" kohderyhmää. Tulostukselle ovat leimaa-antavia suorat lainaukset haastateltavien puheesta, joiden tyypillisyyttä tai erityisyyttä perustellaan ja tehdään yleistyksiä esiintulleista mielipiteistä. Raportin on tarkoitus tiivistää usein mittavaa nauhoitettua aineistoa, sekä tulkita tilannetta ja näkökulmia siten, että ne tulevat ymmärrettäviksi muillekin kuin haastattelijalle. Tämä tulostustapa toteutui Lestijoella tehdyssä vastaavassa työssä, jossa tekijänä oli yhteiskuntatieteilijä.

Tilastollisen "matemaattisen" otteen ja "ymmärtävän" kvalitatiivisen otteen eroja voidaan havainnollistaa seuraavasti: Etelä-Saimaan selvityksessä intressitahojen ryhmittely oli: viranomaiset, teollisuus, liitot ja yhdistykset, puolueen piirijärjestöt sekä kansalaisjärjestöt. Ymmärtävästä näkökulmasta tällainen jako on mahdollinen, mutta ei mitenkään itsensänselvää tai käyttökelpoista. Haastatteluaineiston tulisi antaa "puhua" jakoa tehtäessä. Suunnittelun kannalta käyttökelpoisia ryhmittelyjä syntyy todennäköisesti sen perusteella, mitä mieltä eri alueella oltiin vesistön pilaantumisilmiöstä, virkistyskäyttömahdollisuuksista ja vesistön käytön kehittämistä. Kartoilla esitettynä tällainen aineisto voi olla todella havainnollista. Perusaineistoon palaamalla tällainen selvitys on vieläkin ehkä mahdollista laatia. Jos kuitenkin jo kysymyksiä tehtäessä olisi ajateltu tulostustapaa olisi ollut esim. mahdollista pyytää haastateltavia näyttämään havaitsemiaan ilmiöitä tms. kartoilta, jolloin tiedot olisivat voineet olla paljon yksityiskohtaisempia.

Toinen matemaattisesta otteesta aiheutunut puute oli esitystapa, jossa mm. esiteltiin kunkin ryhmän kannalta mikä oli eri käyttömuotojen tärkeysjärjestys ja näiden keskiarvoja mikä on tämäntyyppisestä aineistosta kyseenalaista eikä kovin kiinnostavaa. Näin tarkasteltuina haastattelut eivät juuri tuoneetkaan suunnitteluryhmälle uutta tietoa. Havainnollisempaa olisi ollut esittää esim. alueellisesti ryhmiteltyjä eri tahojen kantoja tyypillisten suorien lainausten avulla.

Tavoitteita, jotka vesiviranomainen on suunnittelulle asettanut, ovat "teollisuuden ja taajamien jätevesien käsittelytavoitteiden selvittäminen seuraavan jätevesilupakierroksen pohjaksi" sekä yleisenä tavoitteena YV-projektissa perusteellisempi suunnittelu vesioikeuskäsittelyn pohjaksi, jossa vesiviranomainen toimii yleisen edun valvojana.

Suunnittelua käynnistettäessä ei vesiviranomainen pyrkinyt rajoittamaan yhteistyöryhmän kokoa vaan kaikille suunnittelusta kiinnostuneille tarjottiin mahdollisuus osallistua suunnitteluun. Kaikkia yhteistyöryhmään ilmoittautuneita ei voitu haastatella (ks. tavoiteraportti).

Haastattelukysymysten ymmärrettävyydestä esitettiin yhteistyöryhmän kokouksessa puheenvuoroja, joiden mukaan termit olisi paikoin pitänyt määritellä tarkemmin (mitä on vesistön suojelukäyttö Saimaalla?). Eräät toivoivat lisää yksiselitteisyyttä ja toiset pitivät kysymyksiä hyvinä. Keskustelu tästä aiheesta ei ollut erityisen vilkasta. Joko siis suurin osa ymmärsi tai sitten kaikki ymmärsivät omalla tavallaan.

Haastatteluilmapiiriä ei kommentoitu tavoiteraporteissa eikä asiaa käsitelleessä kokouksessa. Eräiden koehaastattelujen perusteella on kuitenkin oletettavaa, että ilmapiiri oli suhteellisen myönteinen. Käytäntönä oli myös, että "kaikki saivat puhua niin paljon kuin halusivat".

Tavoiteraporttia käsiteltiin yhteistyöryhmän ensimmäisissä kokouksissa.

3. Alustavien suunnitteluvaihtoehtojen muodostaminen

Keskustelu suunnitteluvaihtoehtoista käynnistettiin yhteistyöryhmän kokouksessa 28.9.1987. Suunnitteluryhmän puheenjohtaja totesi, että suunnittelun vaihtoehdot ovat hyvin rajoitetut: pitkälti on kysymys teollisuuden jätevesien käsittelymahdollisuuksista. Tässä vaiheessa iski eräisiin yhteistyöryhmän edustajiin uskonpuute. Kun kerran vaihtoehdot tunnetaan ja rahoitusmahdollisuudet ovat rajoitetut, niin yhteistyöryhmän jäsenille ei näytä jäävän kuin seuraajan rooli. YV-seurantaryhmän jäsenet pyrkivät vuorostaan korostamaan sitä, että nimenomaan yhteistyöryhmän tulisi ideoida puhdistusvaihtoehtoja. Myös epärealistisiltakin vaikuttavia vaihtoehtoja voidaan esittää. YV-seurantaryhmän käsityksen mukaan oli syytä keskustella myös sellaisista laajoista vaihtoehtoista kuin esim. tuotantosuunnan vaihtamisesta.

Suunnitteluryhmän laatimaa esitystä alustavista vesiensuojeluvaihtoehtoista käsiteltiin ensi kertaa kokouksessa 12.4.1988. Todettiin, että vesiensuojelulla Saimaan suunnittelussa pyritään teollisuusperäisen kuormituksen vähentämiseen. Kuormituksen vähentämisvaihtoehtojen ohella tämä voidaan toteuttaa erilaisilla johtamisvaihtoehtoilla ja purkupaikkoja siirtämällä. Teollisuuden edustajat korostivat vesien-suojelun jatkuvaa tehostamista. Lainsäädäntö kehittyy ja vaatimuksia tiukennetaan. Teollisuus arvioi myös vesiensuojelutoimiensa kustannuksia ja totesi, että parasta tekniikkaa käyttäen ovat ympäristönsuojelukustannukset tehtaan kokonaisinvestoinneista noin 10-15 %.

Keskustelu puhdistusvaihtoehtoista oli kaiken kaikkiaan suhteellisen vilkasta. Puheenvuorot olivat asiantuntevia ja niissä käsiteltiin myös teknisiä ja luonnontieteellisiä yksityiskohtia. Käydystä keskustelusta jo saattoi päätellä, että paikalle olivat

LIITE 8/6

etupäässä saapuneet yritysten ja eri viranomaisten edustajat.

Yhteistyöryhmä piti puhdistusvaihtoehtoja koskevaa keskustelua merkittävänä. Muutamassa käytetyssä puheenvuorossa todettiin, että vesi- ja ympäristöpiirillä pitäisi tässä vaiheessa olla hyvät mahdollisuudet vaihtoehtojen muodostamiseen; olihan tämä "jo kolmas" suunnittelukokous. Asioiden "hidas" käsittely tuntui yhteistyöryhmän jäsenistä turhauttavalta. Suunnitteluryhmän puheenjohtaja muistutti yhteistyöryhmän jäseniä kuitenkin YV-projektin luonteesta: kysymyksessä on kehittämiskokeilu, jossa ei pyritäkään tuomaan valmiita ratkaisuja yhteistyöryhmään; ryhmän tehtävänä on synnyttää tärkeimmät ideat ja osallistua näin suunnitteluun.

Kokouksen ilmapiiriä voi yleisesti ootaen luonnehtia asialliseksi; suunnitteluun kohdistetut odotukset tuntuivat myös realistisilta. Monessa puheenvuorossa korostettiin myös sitä, miten tärkeää maksumiehen löytäminen on suunnittelun edistymistä ajatellen. YV-kokeilun henki oli kuitenkin hyvin oivallettu puheenvuorossa, jossa korostettiin sitä, kuinka tärkeää on selvittää myös sellaisia vaihtoehtoja, joille ei maksajaa ole suoraan löydettävissä.

Puheenjohtaja toimi kokouksen teknisenä vetäjän luoden samalla tilaisuuteen myönteistä ilmapiiriä. Kokouksen lopuksi hän esitti näkemyksensä, jonka mukaan yhteissuunnittelu on omiaan edistämään yhteisten ratkaisujen löytämistä.

Yhteistyöryhmän kokouksessa 13.4.1989 käsiteltiin Oy Kymmene Ab:n Kaukaan tehtaan lupakäsittelyä ja jätevesien vaikutuksia eri kuormitusvaihtoehtoilla. Vesi- ja ympäristöpiiri totesi, että Kaukaalle asetetut lupaehdot ovat aika tiukkoja, mistä syystä teollisuuslaitos on niitä jonkin verran ylittänyt alkuvuodesta 1989. Eräässä puheenvuorossa todettiin, että vaikka lupaehdot taloudelliselta ja tekniseltä kannalta ovat tiukkoja, on kuitenkin otettava huomioon, mitä luonto kestää, ja laadittava tekniikka ja lupaehdot siltä pohjalta. Todettiin jopa, että tuotantoa olisi supistettava, jos ei muuten pysytä lupahtojen rajoissa. Laajempaa keskustelua ei lupahtoista syntynyt.

Kokouksessa nousi erityisesti esiin mahdollisuus Kaukaan tehtaan puhdistettujen jätevesien johtamisesta Saimaan kanavan kautta Neuvostoliiton puolelle. Mikäli näin tehtäisiin, on oletettavaa, että Nuijamaan järvi pilaantuu aikaisempaa enemmän samalla kun Laatokan kuormitus vähenee. Useassa puheenvuorossa puollettiin asian tutkimista. Vesipiiri totesi, että se on omasta puolestaan valmis yhteistyöhön ja halukas osallistumaan asiaa koskeviin keskusteluihin.

Muutamassa puheenvuorossa oltiin valmiita sangen radikaaleihinkin toimenpiteisiin kuormituksen vähentämiseksi. Viitattiin mm. asennekasvatukseen, jota

tulisi kohdistaa valkaistun paperin ja kartongin käyttäjiin. Ehdotuksesta ei kokouksessa kuitenkaan lähemmin keskusteltu. Yhdessä puheenvuorossa todettiin, että "tehtaiden lopettaminen puhdistaisi Saimaan."

Suunnittelutilanteeseen ei kokouksessa oltu tyytyväisiä. Erään poliittisen puolueen edustaja ilmoitti olevansa pettynyt yhteistyöryhmän antiin; samalla hän totesi, että seurantaryhmä on etääntynyt asiasta. Vesi- ja ympäristöpiiri vetosi rahoitusvaikeuksiin (lähinnä vesiensuojelumaksuvarojen riittämättömyys). Teollisuus puolestaan ilmoitti, että kaikki tehdään, mikä Saimaan suojelemiseksi voidaan; parasta tekniikkaa käytetään.

4. Johtopäätökset

Suunnittelun rajausten, tavoitteiden ja vaihtoehtojen laadintaa ovat ohjanneet viranomaisen tarpeet tuottaa jätevesikatselmusta varten tietoa. Metsäteollisuuden jätevesikysymykset on koettu vaikeiksi hallita. Uuden tutkimustiedon tuottamista on myös pidetty tarpeellisenä. Jätevesien vesistövaikutukset haluttiin selvittää systeemianalyttisin keinoin. Selvityksiin ja ohjelmistojen kehittämiseen käytettiin suuri osa suunnitteluun varatuista voimavaroista. Tavoitteena oli saada tietoja, jotka antaisivat teknis-luonnontieteellisesti mahdollisimman rationaaliset perusteet. Suunnittelu nähtiin valvontatoiminnan ja katselmuksen välineenä ja myös eräänä tapana lisätä piirin omaa asiantuntemusta ja voimavaroja. Taustalla oli ehkä ajatus saada hyväksyntä valvonnan ja katselmuksen tarpeisiin laadituille vaihtoehdoille. Viranomaisen omien tehtävien hoitoon liittyvät tarpeet korostuivat. Jos muita vaihtoehtoja olisi haluttu käsitellä, niin jonkun muun olisi pitänyt tuottaa ne.

Käytännössä suunnittelussa jätettiin hyödyntämättä intressitahojen tavoitteet, koska ne eivät näy vaihtoehdoissa.

Suunnittelun läpivientiä vaikeuttivat suunnitelmasta vastaavien henkilöiden vaihdokset. Lisäksi suunnitteluvastuu käytännössä jätettiin henkilölle, jolla oli vähiten suunnittelukokemusta.

Saadun palautteen mukaan piti Saimaan suunnitteluryhmä ajatusta laaja-alaisesta, osallistuvasta suunnittelusta hyvänä. Eri osapuolien vaikutusmahdollisuuksien toteutumisessa ei kuitenkaan katsottu olleen suurta eroa verrattuna perinteiseen neuvottelukuntakäytäntöön. Esim. kokouksessa 28.9.1987 yhteistyöryhmän jäsenistä eräät epäilivät vaikuttamismahdollisuuksiaan ja osallistumisen mielekkyyttä. Syynä saattoi olla suunnittelijoiden "realistinen" käsitys mahdollisista vaihtoehdoista. Myös yhteistyöryhmän eräiden jäsenten lievästi epäilevä asenne viranomai-

LIITE 8/8

suunnitteluun on voinut vaikuttaa. Kokouksessa kysyttiin mm. mahdollisuutta "advokaattisuunnitteluun" eli ulkopuolisten asiantuntijoiden avustuksella laadittavan vastasuunnitelman laatimismahdollisuutta vesihallinnon rahallisella tuella.

Asukasedustajien vaikutusmahdollisuuksien lisääminen edellyttäisi saadun vastauksen mukaan asukasedustajilta huomattavasti suurempaa henkilökohtaista panosta. Vastauksessa korostettiin sen sijaan osallistuvan suunnittelun merkitystä oppimistapahtumana; rajoittavaksi tekijäksi todettiin kuitenkin kontaktien vähäisyys.

Eräänä suunnitteluun liittyvänä hyvänä puolena todettiin, että maallikoille haluttiin antaa ensimmäistä kertaa todellinen mahdollisuus vaikuttaa yhteistyössä valtionhallinnon kanssa elinympäristön muokkaamiseen. Mahdollisuus otettiin suunnittelualueella myös innostuneesti vastaan. Hyvin alkanut kokeilu ei kuitenkaan varojen puutteessa edennyt toivotulla tavalla, vaan muut vesi- ja ympäristöpiirin hankkeet ovat ajaneet ohii ja vaikeuttaneet Saimaan suunnittelun jatkoa.

Ryhmän laajuuden todettiin myös aiheuttaneen yhteistyöongelmia. Suunnittelukokeilu on kuitenkin antanut virikkeitä tutkimustoimintaan ja alan kansainväliseen yhteistyöhön.

ETELÄ-SAIMAAN JA VUOKSEN TEOLLISUUDEN JA TAAJAMIEN VESIENSUOJELUN
SUUNNITTELUN INTRESSITAHOT

Imatran kaupunki
Joutsenon kunta
Lappeenrannan kaupunki
Ruokolahden kunta
Taipalsaaren kunta

Enso-Gutzeit Oy, Imatrankosken tehdas
Kaukopään tehtaas
Tainionkosken tehtaas

Imatran Voima Oy
Joutseno Pulp
Kymmene Oy, Kaukas-Voikkaa-ryhmä
Kaukaan saha
Kaukaan vaneritehdas

Oy Nokia Ab, Finnish Chemicals
Teollisuuden Keskusliitto

Etelä-Karjalan biologian ja maantieteen
opettajat
Etelä-Karjalan luonnonsuojelupiiri
Etelä-Karjalan Maakuntaliitto
Etelä-Karjalan Maatalouskeskus
Etelä-Karjalan Seutukaavaliitto
Läntisen Pien-Saimaan kalastusalue
Maataloustuottajain Etelä-Karjalan liitto
Saimaan Vesiensuojeluyhdistys ry
Suur-Saimaan kalastusalue

Kymen kalastuspiirin kalastustoimisto
Kymen lääninhallitus
Kymen vesi- ja ympäristöpiiri
Saimaan kanavan kanavakonttori
Vesi- ja ympäristöhallitus

Karjalan Kokoomus ry.
Keskustapuolueen Karjalan piirijärjestö ry.
Kymen läänin Demokraattinen Vaihtoehto ry.
Kymen läänin Sosiaalidemokraattinen piiri r.y.
Kymen läänin Vihreät ry.
Liberaalisen Kansanpuolueen Kymen piiri ry.
SKDL:n Kaakkois-Suomen piirijärjestö ry.
Suomen Kristillisen Liiton Kymen piiri ry.
Suomen Maaseudun Puolueen
Kymi-Karjalan piiritoimisto

Haikkaanlahden kylätoimikunta
Imatran kotiseutuyhdistys ry.
Joutsenon Eläkeläisyhdistyksen Neuvottelukunta
Joutsenon Kristilliset Eläkeläiset
Hoitava Yhteys ry.
Jänhiälän kylätoimikunta
Kaakon Karjalaiset ry.

Lamposaaren Sos.Dem. Työväenyhdistys ry.
& Lamposaaren Taimi ry.
Lappeenrannan Moottoripyöräilijät
Maataloustuottajain Taipalsaaren yhdistys
Rajapatsaan Pioneerit ry.

Rehulan kylätoimikunta
Salo-Issakan kylätoimikunta
TSL:n Imatran seudun opintojärjestö ry.
Etelä-Saimaan Marttapiiriliitto
Urheilusukellusseura Saimaan Norpat ry.
Vehkataipaleen kylätoimikunta

YV-työvaliokunta
25.7.1989

LIITE9/1

YV-SUUNNITTELUKOKEILUN JÄLKİARVİOINTI

Seuraavassa on esitetty kysymyksiä, joita YV-seurantaryhmä piti suunnittelukokeilussa keskeisinä ja joihin se halusi saada vastauksia. Saadut kokemukset on kirjattu tähän raporttiin. Kysymysluettelo helpottaa myös raportin lukemista.

Kysymykset

Osallistuva suunnittelu, vaikuttaminen

1. Arvioi eri osapuolien vaikuttamismahdollisuuksien toteutumista suunnittelukokeilussa verrattuna perinteiseen neuvottelukuntakäytäntöön. Kiinnitä erityisesti huomiota asukkaiden vaikuttamismahdollisuuksiin.
2. Luonnehdi yhteistyöryhmän kykyä ratkaista ristiriidat.
3. Toimiko yhteistyöryhmä mielestäsi tiedottamis- ja informointikanavana?
4. Osallistuvan suunnittelun merkitys yhteishengen luomisessa alueella?
5. Millaiseksi arvioisit osallistuvan suunnittelun merkitystä oppimistapahtumana osallistuvien maallikoiden, viranomaisedustajien ja viranomaisorganisaatioiden kannalta?
6. Minkälaisia hyviä puolia osallistuvaan suunnitteluun/suunnittelukokeiluun mielestäsi liittyi, ja mitkä olivat suurimmat epäkohdat?
7. Mitä ongelmia havaitsit
 - o viranomaisten ja yhteistyöryhmän välisessä yhteistyössä,
 - o viranomaisten keskinäisessä yhteistyössä,
 ja mitä ratkaisuja ehdotat?
8. Antoiko suunnittelukokeilu mielestäsi virikkeitä
 - o opetustoimintaan
 - o tutkimustoimintaan
 - o alan kansainväliseen yhteistyöhön
 - o muita, mitä
9. Miten käyttökelpoisiksi alueellisiin tarpeisiin ja intressitahojen tavoitteisiin nähden arvioisit kokeiluissa valmistuneet suunnitelmat.

LIITE 9/2

10. Tuottaako osallistuva suunnittelu mielestäsi merkitykseltään painavampia suunnitelmia kuin "perinteinen".
11. Olisiko pelisääntöjä pitänyt nostaa enemmän esiin toimintaa ohjaaviksi tekijöiksi?

Vaikutusten arviointi

12. Käsityksesi siitä, kuinka taitavasti vaikutusten arviointimenetelmiä suunnittelussa käytettiin. Entä menikö sanoma perille?
13. Oliko Saatyn malli mielestäsi käyttökelpoinen?
14. Tärkeimmät asiat, joissa suunnittelukokeilu mielestäsi erosi perinteisestä suunnittelukäytännöstä?
15. Nousiko kokeiluissa mielestäsi esiin erityisiä koulutustarpeita?

Suunnittelukokeilun käynnistäminen ja toteuttaminen

16. Miten suunnittelukokeilun käynnistäminen mielestäsi onnistui?
17. Mielipiteesi kokeilun suunnitelmallisuudesta?
18. Käsityksesi
YV-seurantaryhmän toimivuudesta
YV-työvaliokunnan toimivuudesta.
19. Vietiinkö kokeilu mielestäsi tehokkaasti läpi?
20. Syitä siihen, että asetettuja tavoitteita ei ehkä kaikilta osin saavutettu, ja että toteutuksessakin oli puutteita.
21. Näkemyksesi siitä, miten tuloksia tulisi hyödyntää.
22. Ehdotuksesi siitä, kenelle suunnittelukokeilun tuloksista tulee tiedottaa ja millä tavalla työn tulokset tulee julkistaa.
23. Oliko kokeilua varten varattu riittävästi resursseja? Entä näitkö kokeilussa säästämismahdollisuuksia?
24. Minkälaisia muutoksia osallistuva suunnittelu mielestäsi tuo suunnittelijan työnkuvaan?

VESI- JA YMPÄRISTÖHALLINNON JULKAISUJA

1. Melanen, Matti (toim.): Julkaiseminen vesi- ja ympäristöhallinnossa. Helsinki 1987.
2. Heikkilä, Raimo: Kyrönjoen deltan sedimenttitutkimus 1983 - 1985. Helsinki 1986.
3. Nyman, Kurt; Anttila, Marja-Eliisa; Lax, Hans-Göran & Sarvala, Jouko: Koskien pohjaeläimistö jokien laatuluokittelun perustana.
Nyman, Kurt; Anttila, Marja-Eliisa & Lax, Hans-Göran: Pohjaeläinnäytteenotto käsihaavilla virtaavasta vedestä. Helsinki 1986.
4. Vesistöhankeiden vaikutusten arviointi. Helsinki 1986.
5. Talsi, Tuija: Porvoon edustan merialueen tila ja sen kehitys vuosina 1965 - 1984. Helsinki 1987.
6. Lax, Hans-Göran: Vattenkvalitet och longitudinell zonering hos makrozoobentos i forsavsnitt i Malax å (västra Finland). Helsinki 1987.
7. Korhonen, Markku & Oikari, Aimo: Järvisimpukka (*Anodonta piscinalis*) kloorifenolien ilmentäjänä Etelä-Saimaalla. Helsinki 1987.
8. Pitkänen, Heikki; Kangas, Pentti; Miettinen, Veijo & Ekholm, Petri: The state of the Finnish coastal waters in 1979 - 1983. Helsinki 1987.
9. Forsius, Martin: Suomen järvien alueellinen happamuustilanne. Helsinki 1987.
10. Laikari, Hannu: Aktiivilietepuhdistamon pystyselkeyttimen lietepatjan simulointimalli. Helsinki 1987.
11. Palko, Jukka & Saari, Markus: Lapväärtin-Isojoen vesistöalueella sijaitsevan Storsjön järvi kuivion happamat sulfaattimaat.
Palko, Jukka & Myllymaa, Urpo: Happamien sulfaattimaiden vesistövaikutuksista, esimerkkinä Limingan Tupoksen täydennyskuivatusalue.
Palko, Jukka; Räsänen, Matti & Alasaarela, Erkki: Luodon-Öjanjärven valuma-alueen maaperän ja vesistön happamuuskartoitus. Helsinki 1987.
12. Eloranta, Pertti: Hapro-projektin perifytonleviä koskevat tutkimukset vv. 1984 - 1985.
Huttunen, Pertti; Hovi, Arto & Hämäläinen, Heikki: Virtaavien vesien pohjaeläimet ja happamoituminen.
Kortelainen, Pirkko: Orgaanisen aineen vaikutus pintavesien happamuuteen - kirjallisuusselvitys. Helsinki 1987.
13. Nenonen, Marjaleena (toim.): Kemijärven tila ja kalatalous. Helsinki 1987.
14. Manninen, Pertti: *Gonyostomum semen* (Ehrenb.) Dies. Raphidophyceae kannan tiheys ja elinolosuhteet humuspitoisissa lammissa. Helsinki 1987.
15. Vesihuoltolaitokset 31.12.1986. Helsinki 1987.
16. Nybom, Carita: Vesikasvien poiston koetoiminta vuosina 1972 - 1986. Helsinki 1988.
17. Lax, Hans-Göran & Vainio, Taru: Återhämtning hos makrozoobentos i littoralen och på mjukbotten efter Eira olyckan.
Lax, Hans-Göran & Vainio, Taru: Akvarietest av responsen på olja och dispergeringsmedel hos *Lymnaea peregra* (mollusca).
Lax, Hans-Göran & Vainio, Taru: Raakaöljyn vaikutus *Lymnaea peregran* käyttäytymiseen akvaariokokeen perusteella. Helsinki 1988.
18. Heikkinen, Kaisa & Alasaarela, Erkki: Happamoituneiden vesistöjen neutralointi - kirjallisuuskatsaus. Helsinki 1988.
19. Palko, Jukka: Happamien sulfaattimaiden kuivatus ja kalkitus Limingan koekentällä 1984 - 1987. Helsinki 1988.
20. Vesistöjen laadullisen käyttökelpoisuuden luokittaminen. Helsinki 1988.
21. Palko, Jukka; Merilä, Eero & Heino, Soini: Maankuivatuksen suunnittelu happamilla sulfaattimailla. Helsinki 1988.
22. Pitkänen, Heikki; Puolanne, Juhani; Pietarila, Matti; Lääne, Ain; Loigu, Enn; Kuslap, Peep & Raia, Tiit: Pollution load on the Gulf of Finland in 1982 - 1984. Helsinki 1988.
23. Airila, Jukka: Bishopin vakavuuslaskentamenetelmän integraaliratkaisu ja minimivarmuuskertoimen määrääminen gradienttimenetelmällä. Helsinki 1988.

24. Lätti, Mervi: Vesiensuojelu ja kansanliikkeet. Helsinki 1988.
25. Hynninen, Pekka: Veden laadun kehityksestä Kiiminkijoessa vuosina 1971 - 1985. Helsinki 1988.
26. Ruoppa, Marja & Ojala, Tiina: Ahventutkimukset Outokumpu Oy:n Kokkolan tehtaiden edustan merialueella vuosina 1984 ja 1985.
Nakari, Tarja & Ruoppa, Marja: Tervakoski Oy:n jätevesien vaikutuksista seeprakalan mätiin ja kuoriutuneisiin poikasiin sekä kirjolohien elintoi-
mintoihin.
Rekolainen, Seppo & Kauppi, Lea: Arvio Maatalous 2000 -komitean esittä-
mien toimenpiteiden vaikutuksista ympäristöön.
Pitkänen, Heikki & Kettunen, Ilppo: Sorannoston vaikutukset rannikkove-
sialueen tilaan: itäisen Suomenlahden, erityisesti Pyhtään edustan
vedenlaatu ja siihen vaikuttavat tekijät. Helsinki 1988.
27. Heinonen, Pertti & Hongell, Harri: Oulun läänin Pyhäjärven rehevöitymi-
nen kesällä 1985.
Ranta, Eeva: Kuorasjärven ja Iso-Allasjärven vesikasvillisuus vuonna
1984. Helsinki 1988.
28. Vesihuoltolaitokset 31.12.1987. Helsinki 1988.
29. Reinikainen, Asta: Bioroottorit ja biosuodin asumisjäteveden käsittelys-
sä. Helsinki 1988.
30. Nyroos, Hannele: Veden laadun arviointi vesiensuojelun suunnittelussa.
Helsinki 1988.
31. Heitto, Lauri: Vesikasvit ja ilmaperäinen happamoituminen suomalaisissa
metsäjärvissä.
Huttunen, Pertti & Hämäläinen, Heikki: Purojen minimi-pH:n ennustaminen
pohjaeläinten avulla.
Meriläinen, Jarmo & Hynynen, Juhani: Happamien ja happamoitumiselle
herkkien metsäjärvien pohjaeläimistö.
Turkia, Jaana: Sedimentin piilevät ja järvien happamoituminen.
Helsinki 1989.
32. Mononen, Paula: Enso-Gutzeit Oy:n Pankakosken kartonkitehtaan erityis-
haittavaikutukset Lieksanjoessa.
Nakari, Tarja & Miettinen, Veijo: Enso-Gutzeit Oy:n Pankakosken karton-
kitehtaan jätevesien vaikutuksista 2-kesäisten kirjolohien (*Salmo*
Gairdneri R.) elintoimintoihin ja vesikirpun (*Daphnia Magna* L.) poikas-
ten elinkykyyn. Helsinki 1989.
33. Lehtonen, Kari: Öljyn ja dispersantin vaikutuksista Merenkurkun sinisim-
pukoihin. Helsinki 1989.
34. Lakso, Esko; Lindroos, Sirpa & Weppling, Kjell: Neutralointiohjeet
happamien sulfaattimaiden valumavesille. Helsinki 1989.
35. Kännö, Sakari & Salonen, Erno: Kalastus, kalakannat ja istutusten
vaikutukset Kemijoen rakentamattomassa latvaosassa Savukoskella vuosina
1979 - 1985.
Kännö, Sakari & Anttinen, Pertti: Kemijoen vesistön suurimpien jokien
kalataloudellinen tila 1980-luvun alkupuolella. Helsinki 1989.
36. Marja-aho, Jari & Koskinen, Kirsti: Turvetuotannon vesistövaikutukset.
Helsinki 1989.
37. Siirala, Maisa (toim.): Tammisaaren saaristoprojekti. Helsinki 1989.
38. Mäkinen, Päivi: Happamoituminen ja hapan pohjavesi haja-asutusalueiden
vesihuollon ongelmana. Helsinki 1989.
39. Vesilaitosten veden laatu vuonna 1987. Helsinki 1989.
40. Tolonen, Eira & Myllymaa, Urpo: Kiiminkijoen vesistöalueen järvien tila
ja käyttökelpoisuusluokitus. Helsinki 1989.
41. Siuntionjokineuvottelukunta: Siuntionjoen vesistön käytön ja suojelun
yleissuunnitelma. Helsinki 1989.
42. Vilhunen, Oili: Hankoa ympäröivän merialueen tila vuosina 1976 - 1986.
Helsinki 1989.
43. Vantaanjoen vesistön vesiensuojelun toimenpideohjelma. Helsinki 1990.
44. Jeltsch, Ulrich: Saastuneiden maa-alueiden kunnostus. Helsinki 1990.
45. Avohakkuun ja metsäojituksen vaikutukset purovesien laatuun Nurmes-
tutkimuksessa.

46. Heikkilä, Raimo: Vaasan läänin uhanalaiset suokasvit. Helsinki 1990.
47. Korkka-Niemi, Kirsti: Tutkimus kaivovesien happamoitumisesta Suomessa. Helsinki 1990.
48. Kauppi, Lea; Sandman, Olavi; Knuuttila, Seppo; Eskonen, Kristiina; Liehu, Anita; Luokkanen, Sinikka & Niemi, Maarit: Maankäytön merkitys vesien käytölle haitallisten sinileväkukintojen esiintymisessä. Helsinki 1990.
49. Heikkinen, Kaisa & Visuri, Anna: Orgaanisten aineiden merkityksestä ja pidättymisestä virtaavan veden ekosysteemissä.
Heikkinen, Kaisa & Visuri, Anna: Turvetuotannon typpikuormituksen vaikutuksista virtaavissa vesissä. Helsinki 1990.
50. Pitkänen, Heikki; Kangas, Pentti; Sarkkula, Juha; Lepistö, Liisa; Hällfors, Guy & Kauppila, Pirkko: Veden laatu ja rehevyys Itäisellä Suomenlahdella. Raportti vuosien 1987 - 88 tutkimuksista. Helsinki 1990.
51. Hirvi, Juha-Pekka (toim.): Suomenlahden öljyvahinko 1987. Helsinki 1990.
52. Levinen, Riitta: Puhdistamolietteen viljelykäytön edellytykset. Helsinki 1990.
53. Niemi, Reino A: Makrofyytit vesien tilan seurannassa. Helsinki 1990.
54. Lammassaari, Veikko: Uitto ja sen vesistövaikutukset. Helsinki 1990.
55. Kainuun vesi- ja ympäristöpiirin toiminnan suuntaviivat 1990-luvun alkupuoliskolla. Helsinki 1990.
56. Perälä, Jaakko & Reuna, Marja: Lumen vesiarvojen alueellinen vaihtelu Suomessa. Helsinki 1990.
57. Haja-asutuksen vedenhankinnan kehittäminen. Helsinki 1990.
58. Puustinen, Jukka: Typen merkitys rannikkovesien rehevöitymisessä. Helsinki 1990.
59. Oulun vesi- ja ympäristöpiiri: Pohjois-Pohjanmaan vedet ja ympäristö 1990-luvulla. Helsinki 1990.
60. Saviranta, Leena & Katko, Tapio (toim.): Kansainvälinen vesihuollon vuosikymmen 1981 - 1990 Suomessa. Helsinki 1990.
61. Katko, Tapio (ed.): The international drinking water and sanitation decade 1981 - 1990 in Finland. Helsinki 1990.

ISBN 951-47-3733-4
ISSN 0786-9592